

Fecha de emisión: Julio 09, 2016	Vigencia: Julio 14, 2016	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 1 de 17
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------



Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías		Julio 04, 2016
Revisado por	Ximena Redín Jefe de Análisis y Control de Calidad		Julio 09, 2016
Aprobado	Oscar Jasai Presidente Ejecutivo		Julio 09, 2016

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 2/17
---	-----------------------------	----------------	-----------------

Índice

1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Condiciones básicas	3
4. Condiciones específicas	3
Estructuración de las emisiones	3
Aspectos Crediticios de las Emisiones	10
Metodología de calificación	15
Análisis de factores cualitativos	15
Calificación preliminar de los factores cualitativos	15
Análisis de factores cuantitativos	16
Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización	16
Calificación final de los títulos de deuda de titulización	16
Información requerida para asignar una calificación inicial	16
Categorías de calificación	17

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 3/17
---	-----------------------------	----------------	-----------------

1. Objetivo

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

2. Alcance

El presente instructivo es aplicado en la evaluación de los clientes nuevos y vigentes por la oficina de PCR en Perú. Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico metodologias@ratingspcr.com, teléfono (511) 208-2530 o dirección Edificio Lima Central Tower, Av. El Derby 254, Of. 305 Urbanización El Derby, Santiago de Surco, Lima.

3. Condiciones básicas

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

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

4. Condiciones específicas

Estructuración de las emisiones

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

a. Requisitos

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

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

b. Estructuras básicas

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

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

c. Entidades participantes en la titulización

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

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 4/17
---	-----------------------------	----------------	-----------------

d. Estructura de flujo de caja

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

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

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

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

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

e. Mecanismos de apoyo crediticio

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

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

- Subordinación de la emisión. Este es un mecanismo de carácter interno que consiste en subordinar parte de la emisión en cuanto al derecho de recibir los pagos de capital e intereses. Por ejemplo, si se estima que el riesgo calculado de pérdida de cartera es inferior al 10%, entonces se subordina el 10% de la emisión, quedando el 90% restante con prioridad sobre los pagos de capital e intereses. Los pagos de la porción subordinada no se hacen hasta que no se haya pagado la totalidad de la porción prioritaria. La porción subordinada, que es de inferior calidad crediticia que la prioritaria, puesto que es la que asume el riesgo de pérdida de cartera, es luego comprada por la entidad originadora, absorbiendo de esa manera su propio riesgo.
- Sobrecolateralización de cartera. Esta es también una forma interna de apoyo crediticio que consiste en que la entidad originadora saca de sus activos, por ejemplo, el 110% y solamente emite el 100%, quedando el 10% restante en poder de ente emisor, en beneficio de los inversionistas para la reposición de la cartera perdida.
- Exceso de flujo de caja. Esta es otra forma interna de apoyo que es factible cuando existe un margen lo suficientemente amplio entre el rendimiento generado por la cartera, y luego trasladado al ente emisor, en beneficio de los inversionistas, hasta completar la cuantía que se considere suficiente para cubrir el riesgo de pérdida de cartera.

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 5/17
---	-----------------------------	----------------	-----------------

- Amortizaciones aceleradas. Es también una forma interna de apoyo que solamente se puede diseñar en emisiones a largo plazo respaldadas con cartera de alta rotación, v.g., una emisión a 5 años respaldada con cartera de tarjetas de crédito, cartera que probablemente rote en un 100% en un año o menos. Por ejemplo, si una emisión se estructura a 5 años, con un periodo de amortización de 2 años, el acelerar el recaudo de las cuotas para la amortización a 12 meses, quedarían otros 12 meses para cubrir los defectos de flujo de caja por pérdida de cartera, En este tipo de estructura, el periodo restante (en este ejemplo los tres primeros años), es conocido como el periodo de rotación (recompra) de cartera, lo que permite su estructuración a largo plazo.
- Garantías de instituciones crediticias. Son formas externas de apoyo, que consisten en que una entidad financiera, banco, compañía de seguros o una compañía especializada en seguro de crédito, garantice la porción de la cartera que respalda la emisión que se estime suficiente para cubrir el riesgo calculado de pérdida de cartera.

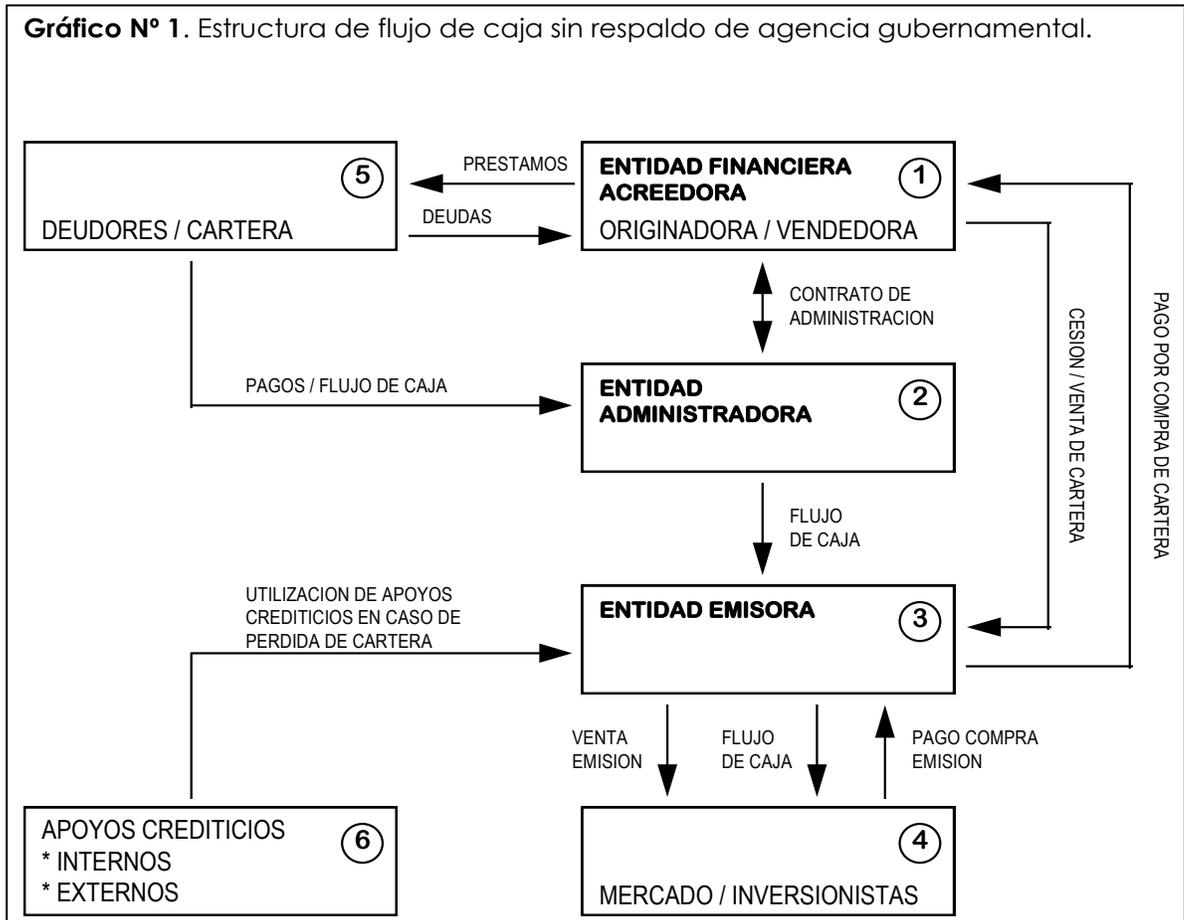
f. Estructuras de valor de mercado

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

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

En una de sus formas, los activos que respaldan la emisión son pignorados en un fideicomiso en favor de los inversionistas, y la entidad originadora hace la emisión. En otra de las modalidades de este esquema, la cartera es vendida a una compañía especializada, de objeto social exclusivo, la cual hace la emisión y pignora la cartera en favor de los inversionistas. La diferencia fundamental entre esta estructura y las de flujo de caja radica en el hecho de que, bajo esta modalidad, los flujos de caja no le son trasladados a los inversionistas en la medida en que se reciben para amortizar la obligación y en el hecho de que la cartera es pignorada. Bajo esta forma de emisiones, el exceso de cartera colateralizada es el apoyo crediticio utilizado. La diferencia fundamental de las características de los papeles emitidos bajo esta manera y aquellos emitidos bajo los esquemas de flujo de caja, es el hecho de que, en este caso, la fecha de madurez de la emisión se conoce con certidumbre.

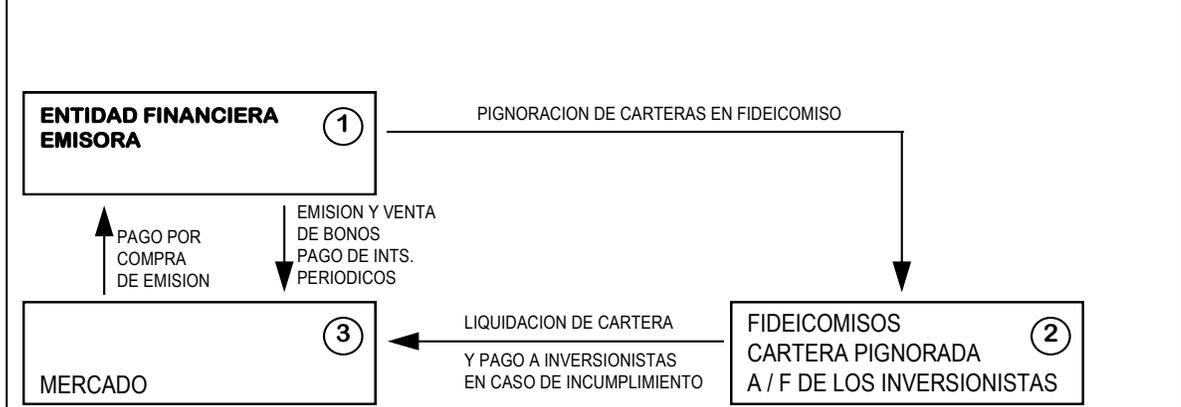
g. Esquemas Gráficos de la Titulización



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

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

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



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

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

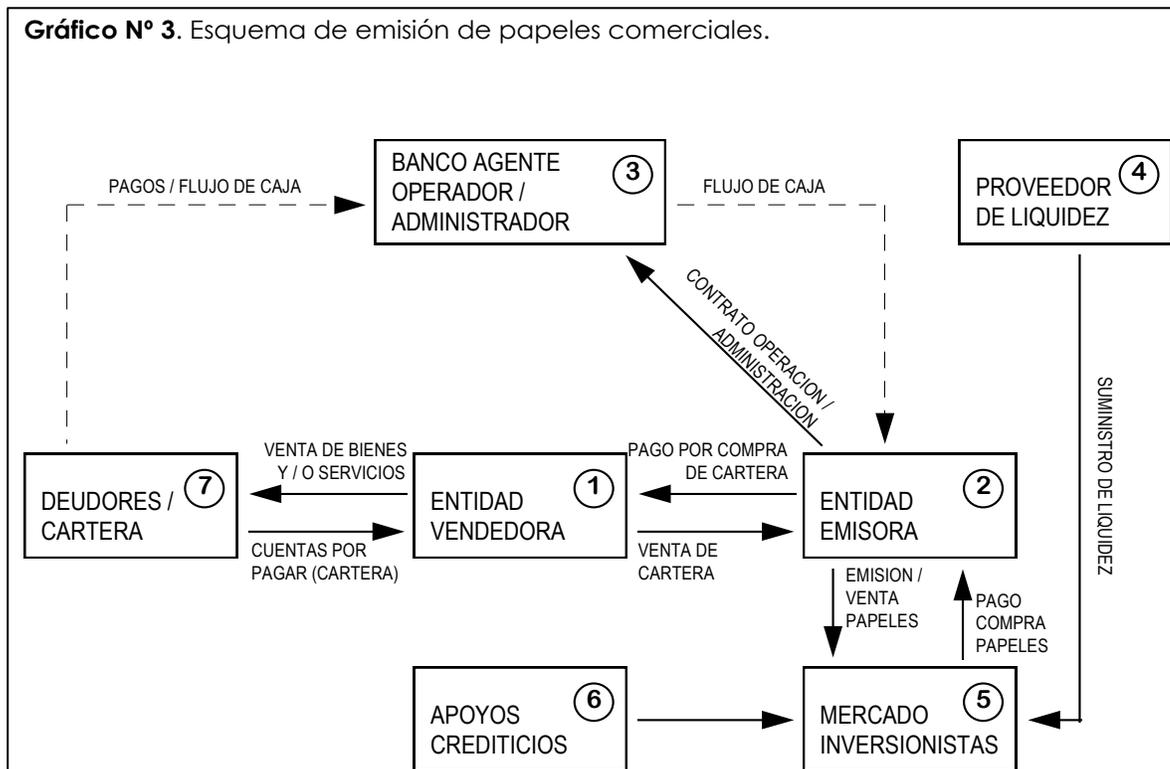
Tal vez, la diferencia más importante, desde el punto de vista de la entidad originadora, radica en el hecho de que en las estructuras de flujo de caja, los activos titulizados salen por completo de los balances de la entidad, por ser estos vendidos en propiedad a los inversionistas o al ente emisor,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

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

i. Estructura de emisión de papeles comerciales con facturas

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

En estas estructuras, se utiliza como vehículo emisor la sociedad especializada de objeto social único, la cual generalmente firma un contrato de operación con un banco comercial, el cual, también generalmente, es su casa matriz. Además de los mecanismos de apoyo crediticio particulares a este tipo de transacción, y dada la corta madurez del programa, se requiere apoyos de liquidez, los que se contrata con otra entidad financiera llamada la proveedora de liquidez. Entonces, entra en escena un cuarto participante, así: el establecimiento vendedor. El ente originador. El agente operador. El proveedor de liquidez.



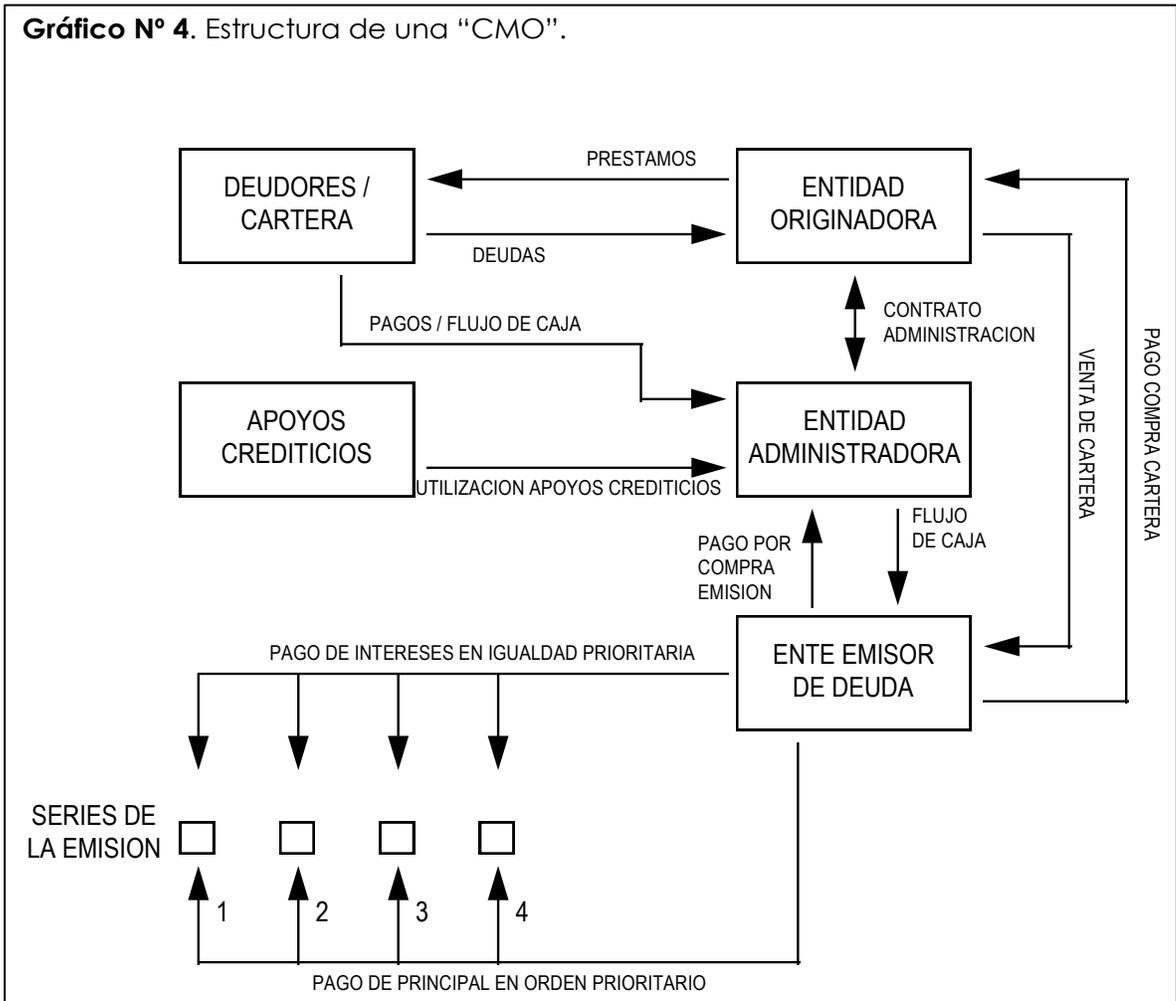
Descripción de la transacción: 1. Un establecimiento industrial o comercial dispone de un bloque de cartera, que califica para titulización, el cual es vendido a una sociedad especializada en este tipo de transacciones. 2. La compañía emisora lanza al mercado una emisión de papeles comerciales para financiar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

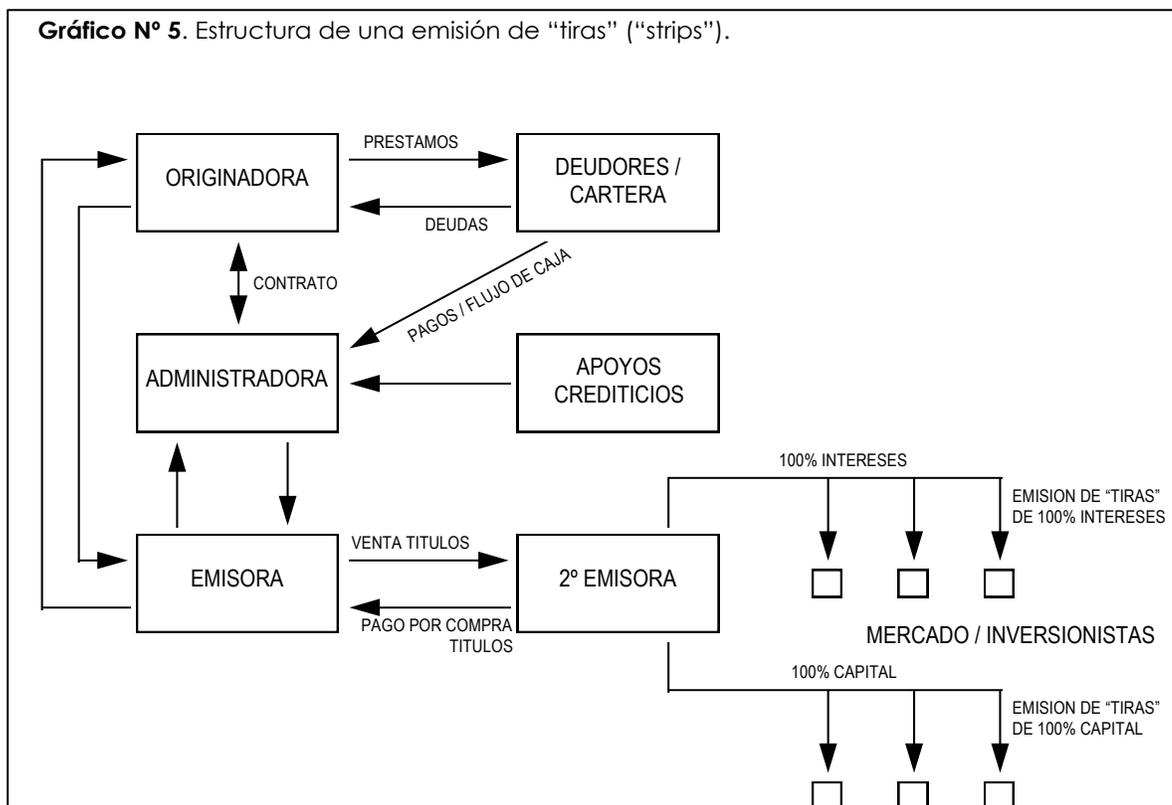
j. Las “collateralized mortgage obligations” (CMO’s)

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

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

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





I. Principales beneficios ofrecidos por la titulización

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

- Se incrementa el margen de intermediación, al poder colocar una emisión en el mercado a una tasa de interés inferior a los rendimientos que la entidad originadora recibe por los activos que tituliza.
- Las instituciones financieras de diversos países han encontrado en la titulización 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 titulización es un recurso extraordinario para la obtención de liquidez, a la vez que la institución mantiene un buen servicio a sus clientes.

Aspectos Crediticios de las Emisiones

Las emisiones estructuradas a través de la técnica de titulización de activos, tienen sus riesgos para el inversionista, toda vez que los activos desplazados de la entidad financiera originadora son vendidos, sin recurso, en particular bajo la modalidad de estructura de flujo de caja, trasladando así el riesgo implícito de la cartera al inversionista final. Sin embargo, una característica importante de la titulización radica en el hecho de que las emisiones, cuya cartera de respaldo carece de garantías de agencias gubernamentales, se pueden estructurar de una manera tal que su calidad crediticia sea excelente e inclusive mejor que la calidad crediticia de las obligaciones directas de la misma entidad que originó el programa de titulización. Esto se logra a través de la incorporación a la estructura de la emisión de los mecanismos de apoyo y mejoramiento crediticio. Resulta entonces fundamental tener clara la noción de que en estas emisiones su calidad crediticia no recae directamente en la solvencia financiera de la entidad que la originó, o la del ente emisor, sino en la calidad crediticia del bloque de cartera que respalda la emisión. No obstante lo anterior, la buena calidad crediticia de las tres entidades participantes en la titulización, es un factor importante de consideración siempre que el deterioro o insolvencia financiera de una sola de éstas, podría, por simple reflejo o asociación degradar la calidad del bloque de cartera titulizada.

La titulización se puede presentar en una amplia gama de estructuras, emisiones y activos que respaldan las anteriores, las cuales a su vez ofrecen una amplia gama de riesgos, razón por la cual se hace indispensable el análisis del desempeño individual de cada bloque de cartera, para identificar las características y factores propios de cada tipo

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 11/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

de cartera que afectan la calidad crediticia de la misma, el análisis o identificación de vacíos jurídicos en las estructuras, o en las entidades participantes que, en determinado momento, pudiesen poner en peligro el flujo normal de pagos hacia los inversionistas, y el análisis sobre la certidumbre de flujos de caja, con los cuales se le pagara a los inversionistas.

a. Cartera hipotecaria

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

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

La lista de características y factores buscados y deseados en las hipotecas es más extensa. Estas tres características se presentan a título meramente ilustrativo sobre como las distintas variables presentes en un bloque de hipotecas tituladas 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 titulación de activos haya tenido la aceptación que hoy día tiene en mercados de capitales desarrollados.

b. Cartera de tarjetas de crédito

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

- Madurez promedio del bloque. Se ha encontrado que los bloques de cartera se estabilizan, en cuanto a morosidades e incumplimientos. Después de determinado período de tiempo de madurez deseado en el “pool” de cartera a titular. Por lo tanto, mientras más maduro el bloque de cartera, mejor la calidad de la emisión.
- Composición de la clientela: clientes de conveniencia versus clientes de utilización del crédito. Los clientes de conveniencia son aquellos que nunca utilizan la financiación de la tarjeta de crédito,

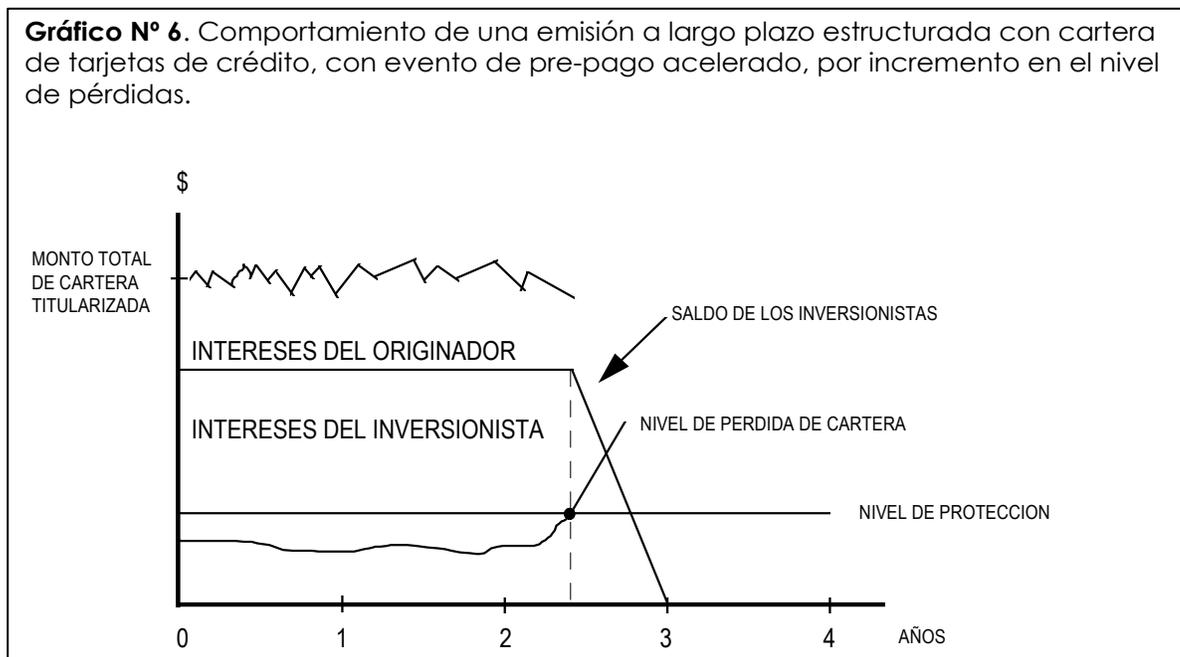
Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 12/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

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 titulización de cartera de tarjetas de crédito. Un paquete de cartera compuesto en su totalidad por clientes de conveniencia, rotaría en un 200% todos los meses, circunstancia esta que haría prácticamente imposible la estructuración de una emisión a largo plazo, y sumamente dispendiosa la administración de la cartera. Además, el rendimiento promedio de un bloque compuesto por este tipo de cliente es muy inferior a uno con clientes de utilización de la financiación. Lo más indicado es entonces buscar un equilibrio adecuado en la selección de la cartera que compondrá el paquete a titular, de acuerdo con estructura y plazo deseado.

- Tasa de compras-tasa de repago. Estos dos índices, independientes muestran respectivamente el promedio de utilizations mensuales y el promedio de pagos mensuales con respecto al tamaño del bloque. Combinados muestran el flujo de caja disponible para amortizar la emisión e indica el tiempo en el cual se puede retirar la emisión. Cuando la tasa de compras se incrementa con respecto al incremento de la tasa de pagos, se comienza a deteriorar la calidad de la emisión. Cuando la tasa de pagos se incrementa con respecto a la tasa de incremento de compras, se acelera el prepago de la emisión. Como ya se ha mencionado en otro aparte, las emisiones de tarjeta de crédito por lo general se estructuran a largo plazo. Esto se logra dividiendo la vida de la emisión en dos períodos: a) el período de rotación, durante el cual el flujo de caja proveniente de los pagos efectuados por los usuarios se destina a la recompra de cartera nueva generada por los clientes que conforman el “pool”, y b) el período de amortización, durante el cual los pagos se utilizan para amortizar la emisión.

El cálculo de riesgo base de pérdida para los inversionistas también se hace partiendo de un universo estadístico ampliado, incorporando factores del universo al bloque titulado. El bloque es sometido a diferentes pruebas de tensión simuladas para comprobar lo adecuado del apoyo crediticio. Sin embargo, dadas las características tan particulares de la cartera de tarjetas de crédito, las cláusulas de eventos de repago acelerado de la emisión, incorporadas en el contrato, constituyen la primera línea de protección de los inversionistas, a diferencia de las otras titularizaciones cuya primera línea de protección son los apoyos crediticios. En este caso, los apoyos son el segundo recurso de protección.

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



Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 13/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

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 utilidades se incrementa con respecto a la tasa de pagos, o un incremento inusitado en el nivel de pérdidas, o una imposición oficial limitando o reduciendo la tasa de interés que se pueda cobrar sobre la cartera o en fin, cualquier otro evento que deteriore la calidad crediticia de la cartera o modifique la configuración financiera inicial sobre la cual se montó la estructura.

c. Cartera de facturas comerciales

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

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

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

d. Cartera de contratos de “leasing”

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

e. Consideraciones sobre los apoyos crediticios

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

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 14/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

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

f. Consideraciones crediticias de las entidades participantes

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

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 15/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

g. Consideraciones estructurales y legales

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

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

Metodología de calificación

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

Análisis de factores cualitativos

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

a. Composición del activo de respaldo

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

b. Calificación del originador

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

c. Calificación de la estructura

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

d. Otros elementos a considerar

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

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

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

Calificación preliminar de los factores cualitativos

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 16/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

Análisis de factores cuantitativos

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

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

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

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

En base a la capacidad de pago se establece la calificación de la capacidad de pago de los cupones, que puede ser pAAA, pAA, pA, pBBB, pBB, pB, pCCC y pDD, para el caso de los bonos. Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías pAA y pB.

Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización

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

Calificación final de los títulos de deuda de titulización

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

Información requerida para asignar una calificación inicial

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada (Perú)	Código: PCR-PE-MET-P-050	Versión: 01	Página: 17/17
---	-----------------------------	----------------	------------------

Categorías de calificación

- Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) ¹

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

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

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado². Para Perú se utiliza "PE".

¹ En PCR se tiene establecidos código para cada metodología y categoría de calificación utilizada. Para Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) es PCR-MET-P-520.

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