




Fecha de emisión: Septiembre 09, 2016	Vigencia: Septiembre 14, 2016	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 1 de 8
------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	----------------	-------------------



Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 2/8
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

Índice

1. Objetivo	3
2. Alcance.....	3
3. Condiciones básicas.....	3
4. Condiciones específicas	3
Metodología de calificación	3
Análisis de factores cualitativos	3
Calificación preliminar de los factores cualitativos	4
Análisis de factores cuantitativos.....	4
Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización.....	7
Calificación final de los títulos de deuda de titulización	7
Información requerida para asignar una calificación inicial.....	7
Categorías de calificación	8

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 3/8
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria 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 República Dominicana. Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico metodologias@ratingspcr.com.

3. Condiciones básicas

La titularización de mutuos hipotecarios consiste en que una sociedad titularizadora adquiere los derechos de los créditos hipotecarios a una o más instituciones financieras o administradoras de mutuos para formar el activo de respaldo. Este activo de respaldo pasa a conformar un patrimonio autónomo que permite la emisión de valores de participación u obligaciones representativas de deuda de mediano y largo plazo eventualmente con distintas emisiones. Los flujos que permiten pagar los valores titularizados (valores de participación o cupones de las obligaciones representativas de deuda de mediano y largo plazo) son los que se obtienen de los créditos hipotecarios. Por tanto es importante determinar la variabilidad de los flujos de los créditos hipotecarios, para determinar el riesgo de la obligación representativa de deuda de mediano y largo plazo.

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

4. Condiciones específicas

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.

Asimismo, se comparará con el mercado, enfocándose en los siguientes elementos: tipo de préstamo, prioridad, características de la propiedad, propósito del préstamo, características del préstamo, ratio valor a préstamo, tamaño del préstamo, límite de ingresos, calidad crediticia del cliente, valor de la propiedad, dispersión geográfica, tamaño de la cartera, morosidad y seguros.

Se analizará la frecuencia de incumplimiento, que es el porcentaje de préstamos de la cartera que entran en incumplimiento. La severidad de la pérdida, que es el promedio de los montos de pérdida incurridos en cada préstamo que entró en incumplimiento. La pérdida total, que es el producto de la frecuencia de incumplimiento y la severidad de pérdida.

Rango de estrés para una hipoteca tasa flotante de cupón del banco

Calificación	Tasa cupón flotante del banco	Tensión aplicada
AAA	14% - 16%	1% de incremento mensual
A	13% - 15%	0.8% de incremento mensual
BBB	11% - 13%	Aumentan sobre los 15 – 20 meses
BB	11% - 13%	Aumentan sobre los 18 – 20 meses

Este cuadro es referencial y no necesariamente es definitivo para la calificación.

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 4/8
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

b. Calificación del originador

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

c. Calificación de la estructura

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

d. Otros elementos a considerar

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

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

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

Calificación preliminar de los factores cualitativos

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

Análisis de factores cuantitativos

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

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

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

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

En el siguiente cuadro se muestra la tasa de morosidad acumulada que debe aplicarse en cada caso, de acuerdo a la categoría de riesgo de una obligación representativa de deuda de mediano y largo plazo de deuda titularizada y el tipo de vivienda. La distribución de la morosidad en el tiempo se presenta en el Cuadro N°2 y la caída en los precios de las viviendas en los Cuadros N°3 y N°4.

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 5/8
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

Cuadro N°1

Morosidad acumulada

Rating	Estrato Bajo	Estrato Medio	Estrato Alto
AAA	30.0%	20.0%	12.5%
AA	25.0%	15.0%	10.0%
A	20.0%	12.5%	9.0%
BBB	15.0%	10.0%	8.0%
BB	10.0%	7.5%	6.5%

Cuadro N°2

Morosidad Anual

(Como porcentaje de la tasa acumulada)

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

Cuadro N°3

Variación precios viviendas > US\$10,000¹

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

Cuadro N°4

Variación precios viviendas < US\$10,000²

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

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

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

- Diversificación optima : 1,00
- Diversificación apropiada : 1,05

¹ Estos valores suponen una adecuada diversificación geográfica

² ÍDEM

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 6/8
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

- Diversificación adecuada : 1,10

Otros factores que afectan el flujo de caja:

- Ajustes por ventas rápidas: Descuento por la venta de una propiedad en un mercado que no necesariamente tiene una alta demanda de viviendas, del 30 % del valor de la propiedad.
- Costos de ejecución hipotecaria: El escenario base comienza en un nivel de estrés del 17% del costo ejecución de la propiedad. De modo, que para llegar a una calificación más alta se le debe someter a un mayor nivel de estrés.

Calificación	Porcentaje
AAA	27
AA	25
A	23
BBB	21
BB	19
B	17

- Ajustes en el valor de la propiedad por reducción de los precios de vivienda.

Calificación	Porcentaje
AAA	30
AA	25
A	20
BBB	15
BB	10
B	5

- Tiempo de Recuperación

Calificación	Porcentaje
AAA	42
AA	39
A	36
BBB	33
BB	30
B	27

- Variables que intervienen y afectan el cumplimiento de pago: Nivel de desempleo, IPC (índice de precios al consumidor), Tasas de interés de corto plazo y Crecimiento de la economía (PBI).
- Razón préstamo valor original: es el principal factor de riesgo evaluado, debido a la probabilidad de impago y a que el prestamista podría incurrir en pérdida. El patrimonio invertido en la propiedad influye significativamente en el cumplimiento de la obligación de la deuda. Si existe una relación baja préstamo a valor; es decir menor al 80% el prestatario incurre en menor riesgo. De esta manera aquellos con mal historial de crédito, con histórica morosidad, aquellos con elevados ratios de deuda/ ingreso no estarían aptos para calificar. Mayores ratios LTV se presentan aquellos prestatarios con un limpio historial de calificaciones de crédito, o se reserva para los prestatarios más solventes.
- Razón deuda a Ingreso (DTI's): La capacidad de pago se encuentra determinada por los pagos mensuales del principal y de los intereses sobre la deuda hipotecaria. A menor ratio DTI's es el momento en que se origina la hipoteca existe mayor probabilidad de que se realice el pago oportuno. Es importante para la gestión debido a que permite evaluar la solvencia del prestatario. Por lo tanto si el DTI es demasiado alto el prestatario no será capaz de pagar con facilidad sus deudas, de esta manera se dificulta que la institución otorgue el crédito.
- Visión del mercado inmobiliario en el país: Es necesario realizar el análisis del crecimiento del mercado hipotecario y de las perspectivas del sector hipotecario. Analizar los factores que impulsan el crecimiento como: crecimiento de la economía y la capacidad que tienen la personas para acceder a un financiamiento a largo plazo.
- Tiempo de la Adjudicación: comprende el periodo en el que el préstamo entra en mora hasta que la propiedad es recuperado, esto puede ser de aproximadamente 15 meses.

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 7/8
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

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

Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización

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

Calificación final de los títulos de deuda de titulización

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

Información requerida para asignar una calificación inicial

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titulizada (República Dominicana)	Código: PCR-DO-MET-P-051	Versión: 01	Página: 8/8
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	----------------

Categorías de calificación

- Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) ³

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.
	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 mercado⁴. Para República Dominicana se utiliza "DO".

³ 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.

⁴ 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.