

Metodología de calificación de transacciones de finanzas estructuradas

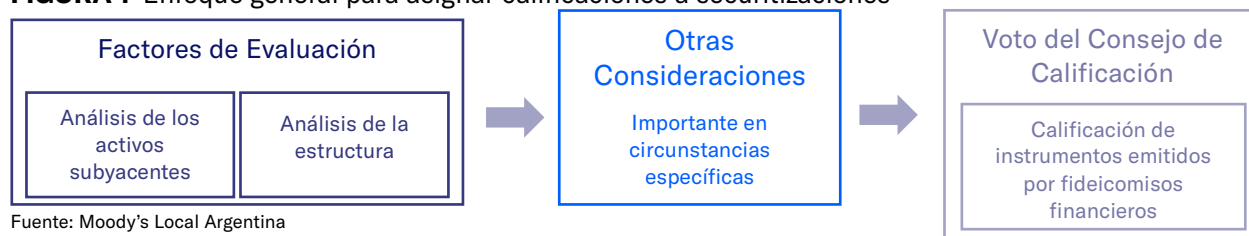
Fecha: Diciembre 18, 2024

Alcance

En esta metodología de calificación¹, explicamos nuestro enfoque general para calificar securitizaciones respaldadas por carteras de activos o flujos futuros que incluyen, entre otros, activos como créditos de consumo, para la adquisición de vehículos o maquinarias, créditos para pequeñas y medianas empresas, préstamos corporativos o para entidades públicas, y cuentas por cobrar. Proporciona una visión general del análisis de calificación crediticia de Moody's Local Argentina para securitizaciones, incorporando evaluaciones de los principales factores de riesgo habituales: calidad crediticia de la cartera; estructura de la transacción; y otras consideraciones como riesgos de contraparte, operativos y legales.

Las descripciones sobre nuestro enfoque de las diferentes clases de activos, como títulos respaldados por cuentas por cobrar, títulos de deuda estructurada (*repackaged securities*), transacciones que se benefician de la sustitución de crédito, transacciones de flujos futuros (o de futuras cuentas por cobrar), transacciones respaldadas por títulos de deuda (CDO, por sus siglas en inglés) y títulos respaldados por deuda originada a través de tarjetas de crédito, pueden encontrarse en los Apéndices A a F.

FIGURA 1 Enfoque general para asignar calificaciones a securitizaciones



Fuente: Moody's Local Argentina

¹ La metodología fue aprobada por Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo, S.A. el 10 de septiembre de 2024. Las metodologías de calificación crediticia describen el marco analítico que utilizan los consejos de calificación de Moody's Local Argentina para asignar calificaciones crediticias. Las metodologías establecen los factores analíticos clave que Moody's Local Argentina considera que son los determinantes más importantes del riesgo crediticio para un sector en particular, sin embargo, éstas no abarcan de manera exhaustiva todos los factores reflejados en las calificaciones.

CONTENIDO

Alcance.....	1
Enfoque de calificación.....	3
Análisis de activos.....	4
<hr/>	
Descripción general	4
<hr/>	
Análisis de la estructura.....	7
<hr/>	
Estructura de la transacción.....	7
Modelo de flujo de efectivo.....	7
<hr/>	
Otras Consideraciones	8
Monitoreo.....	9
Apéndice A: Transacciones de cuentas por cobrar.....	10
<hr/>	
Análisis de activos.....	10
Modelo estructural de securitizaciones de cuentas a cobrar	12
<hr/>	
Apéndice B: Títulos de deuda estructurada.....	13
Apéndice C: Sustitución de crédito.....	13
Apéndice D: Transacciones de flujos futuros	14
Apéndice E: Transacciones respaldadas por títulos de deuda	14
<hr/>	
Análisis de activos.....	15
<hr/>	
Apéndice F: Títulos respaldados por deuda originada a través de tarjetas de crédito.....	15
Apéndice G: Escalas de calificación de Moody's Local Argentina	18
<hr/>	
Escala de calificación de largo plazo	18
Escala de calificación de corto plazo	19
Indicador (sf)	19
<hr/>	
Apéndice H: Revisiones de calificación.....	20
Apéndice I: Informes de calificación	20
Apéndice J: Glosario.....	20
<hr/>	
Glosario idiomático	20
<hr/>	
Información de contacto con atención al cliente.....	21
<hr/>	

Esta publicación no anuncia una acción de calificación crediticia. Para cualquier calificación crediticia a la que se hace referencia en esta publicación, por favor vea la sección de calificaciones en la página de [Moody's Local Argentina](#) para consultar la información de la acción de calificación crediticia más actualizada y el historial de calificación.

Enfoque de calificación

Nuestro análisis de calificación de securitizaciones incluye elementos cuantitativos y cualitativos. Por lo general, en nuestro análisis para títulos respaldados por carteras de activos distinguimos entre carteras granulares y carteras concentradas. En el caso de las carteras granulares, como parte de nuestro análisis cuantitativo, derivamos supuestos de pérdida esperada y pérdida por estrés severo en la cartera subyacente. Los supuestos de pérdida esperada se derivan normalmente de datos históricos, mientras que los supuestos de pérdida por estrés severo incluyen datos y varias consideraciones cualitativas adicionales, lo que da como resultado un múltiplo de pérdida esperada (EL, por sus siglas en inglés). Un supuesto de pérdida esperada se multiplica por el múltiplo EL para determinar una pérdida por estrés severo.

En el caso de las carteras concentradas, podríamos utilizar datos para los activos individuales para obtener un supuesto de pérdida esperada y consideramos las concentraciones relevantes cuando determinamos el múltiplo EL y la pérdida por estrés severo.

Normalmente utilizamos un modelo que refleja la estructura de la transacción y ayuda a determinar los flujos de efectivo que los inversores recibirían. Utilizamos los dos supuestos de nuestro análisis de activos —pérdida esperada y pérdida por estrés severo— para especificar una distribución de pérdida de la cartera securitizada, que generalmente suponemos que es log-normal en el caso de las carteras granulares.² Esta distribución asocia una probabilidad a cada posible escenario de pérdida futura para la cartera. El modelo calcula el déficit en los flujos de efectivo de los inversores (es decir, las “pérdidas para los inversores”) por la probabilidad de que esto ocurra (a partir de la distribución de probabilidad calculada). Es decir, basamos nuestra calificación en la pérdida “esperada” (o sea, ponderada por probabilidad) para los inversores.

La información utilizada para la calificación de securitizaciones en finanzas estructuradas se basa en información provista por el emisor o su representante, y en información pública disponible. Se podría incorporar al análisis información que no sea pública.

Los resultados del modelo son consideraciones importantes en los consejos de calificación de Moody's Local Argentina. Sin embargo, el consejo de calificación que asigna las calificaciones incorpora varios factores cualitativos (ver la sección “Otras consideraciones”), y la calificación asignada³ podría diferir del resultado del modelo.

² Para las carteras concentradas, también podemos utilizar una distribución de pérdida log-normal dependiendo del grado de concentración de colateral en la transacción. En algunos casos, para las carteras altamente concentradas, podemos considerar enfoques alternativos para el modelo de distribución de pérdida.

³ Ver [Escalas de calificación de Moody's Local Argentina](#)

Análisis de los Activos

DESCRIPCIÓN GENERAL

El enfoque que utilizamos para deducir nuestro supuesto de pérdida esperada depende de la información de la cartera y de la diversidad y granularidad de la cartera subyacente.⁴ Por ejemplo, cuando una securitización está respaldada por una cartera granular y tenemos datos históricos adecuados de desempeño de la cartera y otras carteras similares, normalmente analizamos y extrapolamos los datos históricos para fundamentar nuestro supuesto de pérdida esperada.⁵

Cuando una cartera tiene concentraciones significativas, nuestro supuesto de pérdida esperada normalmente se basa en información sobre activos individuales de la cartera securitizada.

Después de deducir el supuesto de pérdida esperada, que se basa principalmente en el análisis de datos históricos descrito a continuación, determinamos un múltiplo EL. Luego determinamos un supuesto de pérdida por estrés severo multiplicando el supuesto de pérdida esperada por el múltiplo EL. También consideramos las tasas de prepago como parte de nuestro análisis.

Análisis de datos históricos de las pérdidas

Los datos que proporcionan los originadores generalmente incluyen: (1) una cartera de activos similares dinámica y cambiante a lo largo del tiempo (es decir, datos de la cartera), que a veces es toda la cartera del originador; o (2) conjuntos particulares de créditos originados durante un período común (es decir, datos de la cosecha o la cartera estática). En algunos casos, para complementar el análisis utilizamos datos de cartera estática procedentes del portafolios que respaldan securitizaciones anteriores. Cuando dependemos de los datos de la cartera dinámica o cartera total del originador, en lugar de los datos específicos de la cartera securitizada para proyectar las pérdidas, podemos ajustar nuestros supuestos para incluir las posibles diferencias entre la cartera y la cartera securitizada.

En teoría, la información estática de carteras comparables nos ayuda a obtener datos históricos de pérdida sobre los cuales se basa el supuesto de pérdida esperada. Los datos estáticos también ayudan a determinar la variabilidad histórica de las pérdidas.

En la práctica, suele ocurrir que solo algunas carteras estáticas históricas de un originador han atravesado todo su ciclo de vida. Sin embargo, incluso en el caso de datos incompletos de la cartera, las pérdidas hasta la fecha contienen información útil sobre las posibles pérdidas de por vida. Para utilizar estos datos en nuestro análisis de carteras subyacentes, extrapolamos las pérdidas históricas hasta la fecha para el resto de la vida de la cartera. Para los períodos faltantes, la extrapolación suele basarse en los cambios promedio en las tasas de pérdida, ya sea en términos absolutos o porcentuales, de carteras similares durante esos períodos.

Supuesto de pérdida esperada

Para determinar un supuesto de pérdida esperada, analizamos la calidad crediticia de la cartera subyacente, incluidas las características de los activos individuales o las características promedio de la cartera, dependiendo de los datos disponibles. Para las carteras granulares,

⁴ Deducimos los supuestos de tasa de incumplimiento y tasa de recupero esperadas si contamos con la información adecuada.

⁵ Ver los Apéndices para conocer las descripciones de nuestras consideraciones analíticas para títulos de cuentas por cobrar, títulos de deuda estructurada, transacciones de sustitución de crédito, transacciones de flujos futuros y CDO, respectivamente.

obtenemos un supuesto de pérdida esperada centrado en los datos históricos y ajustamos el supuesto en base a determinados factores como las tendencias de desempeño, las diferencias en la composición de la cartera, el plazo de los activos y el entorno macroeconómico.

Más específicamente, revisamos los datos históricos de desempeño, que incluyen morosidad, incumplimiento, pérdidas y recuperos de la cartera subyacente o de carteras similares del mismo originador o de otras transacciones comparables. También analizamos el tipo de activo subyacente que es securitizado, incluidas las características del crédito, el colateral, el plazo del crédito, las concentraciones relevantes, el perfil de amortización y la tasa de interés.

Para las carteras concentradas, generalmente evaluamos los activos individuales y tenemos en cuenta el perfil de riesgo de los deudores, que incluye la calidad crediticia de los deudores y las concentraciones en términos de región, sector, industria y deudor.

Múltiplo de pérdida esperada para carteras granulares

Después de calcular nuestro supuesto de pérdida esperada, normalmente determinamos un múltiplo EL para las carteras granulares. El múltiplo EL se basa en una evaluación del nivel de pérdida por estrés severo que los consejos de calificación consideran consistente con la calificación más alta posible de Moody's para el mercado local, la clase de activos o la transacción. Para determinar el múltiplo EL, normalmente tenemos en cuenta una serie de factores, entre los que se incluyen:

→ CANTIDAD, CALIDAD Y RELEVANCIA DE LOS DATOS HISTÓRICOS

La información histórica de desempeño es importante para comprender el comportamiento de los deudores, especialmente si abarca un ciclo económico. Para las transacciones que disponen de una gran cantidad de datos históricos de desempeño de buena calidad y relevantes durante 5 a 7 años, incluido un período de estrés económico, normalmente utilizamos múltiplos EL más bajos. Por ejemplo, los datos se consideran relevantes cuando son comparables con la cartera securitizada, y de buena calidad cuando su comportamiento está bien explicado y documentado. Los nuevos tipos de activos que pueden componer la cartera, por ejemplo, suelen carecer de información relevante sobre el desempeño durante un período significativo. Es probable que utilicemos múltiplos EL más altos para las carteras subyacentes que poseen pocos datos históricos relevantes.

→ EXPERIENCIA, HISTORIAL Y FORTALEZA FINANCIERA DEL ORIGINADOR

Al momento de determinar un múltiplo EL, tenemos en cuenta la experiencia, el historial y la fortaleza financiera del originador de una securitización. Es probable que utilicemos múltiplos EL más bajos para las securitizaciones de originadores que hayan realizado varias securitizaciones durante varios años con carteras que eran sustancialmente similares en términos de calidad crediticia de la cartera que respalda la transacción. Es probable que utilicemos múltiplos EL más bajos cuando un originador presenta fuertes políticas y prácticas de originación. También evaluamos la fortaleza financiera y el perfil operativo de un originador y, si este tiene poca experiencia, historial limitado o es considerado financieramente débil, probablemente consideremos múltiplos EL más altos.

→ VOLATILIDAD HISTÓRICA DE LAS PÉRDIDAS

En el caso de los originadores o los programas con datos históricos que muestran una baja variabilidad de las pérdidas —medida generalmente con un coeficiente de variación— solemos considerar múltiplos EL más bajos. En el caso de los originadores o los programas con datos históricos de pérdidas limitados y volátiles, el desempeño puede indicar riesgos en

relación con los procesos de originación y cobranza. Estas carteras podrían presentar un comportamiento más volátil de las pérdidas en un escenario de estrés económico; por lo tanto, normalmente consideramos múltiplos EL más altos.

→ SUPUESTO DE NIVEL DE PÉRDIDA ESPERADA

En general, cuanto mayor sea el supuesto de pérdida esperada para una cartera securitizada, menor será el múltiplo EL. Por el contrario, cuanto menor sea el supuesto de pérdida esperada, mayor será el múltiplo EL porque hay más margen para que las pérdidas aumenten significativamente por encima de los niveles de pérdida bajos, no estresados, que de los niveles de pérdida ya elevados.

→ VIDA PROMEDIO PONDERADA (WAL) DE LA CARTERA SECURITIZADA

Las carteras de colateral con una vida promedio ponderada (WAL, por sus siglas en inglés) corta (alrededor de un año) estarán menos expuestas a una crisis macroeconómica o a una perspectiva macroeconómica incierta (por ejemplo, desempleo e inflación). Por lo tanto, al analizar estos tipos de carteras normalmente usamos múltiplos EL más bajos. Por el contrario, normalmente usamos múltiplos EL más altos para las carteras con una WAL más prolongada debido a que están más expuestas a crisis macroeconómicas o a perspectivas inciertas debido al período más prolongado.

→ ESTABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN

Evaluamos la fortaleza financiera de un administrador por su calificación o por una evaluación interna. Evaluamos la posible volatilidad del desempeño vinculada a un evento de rescisión del administrador, lo que requeriría un reemplazo del administrador y podría afectar el desempeño de la cartera securitizada. Normalmente usamos múltiplos EL más bajos si una securitización es administrada por administradores experimentados con buena fortaleza financiera, y prácticas e historial sólidos de cobranza. En el caso de las securitizaciones administradas por administradores menos experimentados, con un historial de volatilidad o considerados financieramente débiles, normalmente usamos múltiplos EL más altos.

→ CONSIDERACIONES CUALITATIVAS Y RIESGOS DE CONTRAPARTE

Al determinar múltiplos EL, incluimos consideraciones cualitativas adicionales, como las características del crédito, el tipo de interés, la denominación de la moneda y las declaraciones y garantías. En algunos casos, también podemos tener en cuenta los riesgos de contraparte relacionados. Los riesgos de contraparte incluyen riesgos relacionados con las contrapartes de cobertura, los bancos, los riesgos de inversión o los riesgos derivados del incumplimiento de un administrador, como el riesgo de mezcla de fondos. Si determinamos que el riesgo de mezcla de fondos es mitigado por completo, normalmente no se realizan más ajustes a los múltiplos EL. Si el riesgo de mezcla de fondos es alto, es decir, está relacionado con un administrador financieramente débil y es alto debido a la cantidad de efectivo expuesto a ese riesgo, podemos determinar cualitativamente un múltiplo EL superior para una transacción de este tipo, con el fin de abordar una posible mayor exposición a una nueva pérdida. El ajuste cualitativo tendría en cuenta, entre otros factores, la calificación o una evaluación interna del administrador, una posible pérdida por mezcla de fondos, como así también su estabilidad operativa y la calidad de sus controles internos.

Múltiplo de pérdida esperada para carteras concentradas

Cuando determinamos múltiplos EL para carteras concentradas, incluimos, en la medida de lo posible, factores similares que también tenemos en cuenta al momento de evaluar múltiplos EL

relacionados con carteras granulares. Sin embargo, en el caso de las carteras concentradas, revisaremos las concentraciones relacionadas, por ejemplo, con la industria, el sector o el tamaño de un deudor o una exposición. Nuestros múltiplos EL para carteras concentradas tendrán en cuenta las concentraciones y, por lo tanto, podemos utilizar múltiplos EL más altos.

Supuesto de pérdida por estrés severo

Para deducir el supuesto de pérdida por estrés severo, multiplicamos el supuesto de pérdida esperada por el múltiplo EL. Luego utilizamos la pérdida por estrés severo para inferir la desviación estándar de la distribución de pérdida log-normal al momento de evaluar las carteras granulares securitizadas. Para estimar la pérdida de una cartera en particular, cuanto mayor sea el estrés severo, mayor será la desviación estándar implícita de la distribución de pérdida log-normal. La distribución de pérdida log-normal suele ser un elemento más del análisis de la estructura y del modelo de flujo de efectivo. Para las carteras concentradas, podríamos incluir concentraciones e índices de cobertura cuando determinemos el supuesto de pérdida por estrés severo.

Supuestos de tasas de prepago

Nuestros supuestos de tasas de prepago generalmente varían para diferentes mercados y transacciones. Utilizamos datos históricos de prepago del originador o carteras similares como punto de partida y podemos evaluar diferentes escenarios de prepago en el modelo de flujo de efectivo.

Análisis de la Estructura

ESTRUCTURA DE LA TRANSACCIÓN

El riesgo para los inversores depende de la forma en que la securitización asigna los flujos de efectivo y las pérdidas por parte de los activos, la mejora crediticia y el mecanismo de cobertura entre los diversos participantes de la transacción. El riesgo para los inversores también depende de la forma en que las cláusulas contractuales (*covenants*) de la transacción cambian esas asignaciones. Normalmente utilizamos un modelo de flujo de efectivo para evaluar los efectos de la estructura de la transacción en los títulos calificados. Evaluamos también en qué medida la estructura de las transacciones permite incorporar activos a la cartera después de la colocación, lo que aumenta la incertidumbre en torno a la calidad crediticia de la cartera securitizada.

MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO

El modelo de flujo de efectivo de la transacción permite evaluar las pérdidas de bonos que tendrían los inversores en algunos escenarios de pérdida de activos, lo cual suponemos que ocurrirá con una frecuencia consistente con la distribución de pérdida específica utilizada. Para las carteras granulares, generalmente utilizamos una distribución de pérdida log-normal. El modelo de flujo de efectivo permite evaluar los beneficios de las diversas fuentes de mejora crediticia y las diferentes características estructurales de la transacción. Los elementos clave de un modelo de flujo de efectivo suelen incluir los siguientes:

→ Rendimiento de la cartera securitizada.

- Amortización programada o esperada de la cartera securitizada.
- Tasa de prepago de la cartera securitizada.
- Momento en que se produce la pérdida durante la vida de la transacción⁶
- Gastos de la transacción.
- Tasas de interés sobre los títulos, incluidos los efectos de las coberturas.
- Monto de reserva, incluidas las condiciones en las que el monto podría cambiar.
- Asignación de flujos de efectivo y pérdidas entre las diversas partes de la transacción, incluidos los diferentes títulos.
- Eventos especiales

También consideramos posibles riesgos relacionados con la liquidez en una transacción y, cuando corresponda, evaluamos el riesgo dentro de nuestro análisis del modelo de flujo de efectivo.

Otras Consideraciones

El resultado del análisis cuantitativo es una consideración importante en el consejo de calificación de Moody's Local Argentina. Las calificaciones que asignan los consejos de calificación incorporan muchas otras consideraciones, como las que se mencionan a continuación. Nuestros consejos de calificación consideran mitigantes de riesgo, de existir, y podrían aplicar techos de calificación cuando sea necesario.

Riesgos operativos y otros riesgos de contraparte

Analizamos los riesgos operativos, especialmente el riesgo de interrupción del pago en la securitización debido al incumplimiento de un administrador, un administrador de efectivo o un fiduciario atribuible a una interrupción en sus operaciones. También evaluamos la exposición, por ejemplo, al riesgo de incumplimiento de otras contrapartes, como un banco y un proveedor de cobertura o liquidez, y su impacto en los flujos de efectivo disponibles para la transacción.

Normalmente determinamos la estabilidad del administrador, incluida su durabilidad y la transferibilidad de la administración de la cartera securitizada a un tercero. Además, revisamos las prácticas y políticas de administración. La capacidad de un administrador, por ejemplo, para recaudar cuentas por cobrar de créditos o prevenir pérdidas tiene un impacto directo en las pérdidas de la cartera securitizada.

Calidad de los datos

Cuando evaluamos las características de la cartera securitizada, incluidos los créditos individuales, normalmente dependemos de los datos proporcionados por el originador. Por lo tanto, la evaluación depende de la medida en que sea probable que los datos representen con exactitud las características de la cartera securitizada. En consecuencia, realizamos un análisis de la calidad de los datos para evaluar los datos proporcionados, que incluye, por ejemplo, revisar los informes de verificación de terceros o evaluar las declaraciones y garantías de la transacción. Basándonos en esa evaluación, podemos ajustar nuestro análisis, los elementos del

⁶ Cuando deducimos los supuestos de tasa de incumplimiento y tasa de recupero esperadas, podemos considerar un retraso de recupero como elemento de un modelo de flujo de efectivo.

modelo o los resultados. En general, cuanto menos confiables sean los datos, más conservadores serán nuestros supuestos. En caso de datos insuficientes, Moody's Local Argentina no puede asignar su calificación más alta. Un consejo de calificación podrá decidir no asignar calificaciones si los datos y la información no resultan confiables o son de mala calidad.

Riesgos legales

Evaluamos los riesgos legales presentados por la posible quiebra del originador de la transacción, el administrador y cualquier otra parte relevante. Revisamos el marco legal y regulatorio de la cartera securitizada subyacente y las opiniones legales proporcionadas por un tercero para conocer los principales riesgos legales identificados en una transacción.

→ QUIEBRA DEL ORIGINADOR

Nuestro análisis de los posibles riesgos de una quiebra del originador incluye una evaluación de las siguientes dos preguntas:

- ¿Se han vendido los activos de la cartera de forma tal que el fiduciario tenga —y los acreedores del fideicomitente no tengan— una propiedad fiduciaria legal válida sobre la cartera?
- ¿Puede el fiduciario hacer cumplir las garantías y la administración patrimonial en la cartera securitizada?

Existe un vínculo directo entre estos factores de riesgo, los posibles mitigantes y la posibilidad de calificar los títulos en un nivel superior a la calificación o la fortaleza financiera del originador.

Monitoreo

Al monitorear las transacciones, generalmente aplicamos los componentes clave del enfoque descrito en esta metodología, salvo aquellos elementos de la metodología que podrían ser menos relevantes a lo largo del tiempo.

Normalmente recibimos datos periódicos sobre el desempeño específico de cada transacción que utilizamos para monitorear las securitizaciones. Podemos dar más relevancia a la información sobre el desempeño de las transacciones, especialmente cuando las pérdidas son superiores o inferiores a lo esperado o la mejora crediticia de un título corresponda con una calificación diferente.

Con respecto al riesgo de contraparte, nuestro análisis de monitoreo también incluye una evaluación de la estabilidad financiera del originador, el administrador, las contrapartes de un swap y los proveedores de apoyo crediticio. Si estas entidades no pueden cumplir con sus obligaciones de la securitización, aumenta el riesgo de una disminución de los flujos de efectivo hacia los inversores. Por lo tanto, los cambios en la estabilidad financiera de una entidad que tiene peso en la calificación de los títulos podrían desencadenar un cambio en las calificaciones de los títulos.

Apéndice A: Transacciones de cuentas por cobrar

Para las transacciones de cuentas por cobrar, analizamos el riesgo de que el vendedor mantenga su condición de negocio en marcha, los términos de las cuentas por cobrar y la calidad crediticia del vendedor, la presencia de un seguro de crédito y las concentraciones de deudores existentes y futuros. Utilizamos una simulación de Montecarlo para modelar el desempeño de los activos y solemos estresar los incumplimientos, las diluciones y las tasas de pago en nuestra evaluación.

En nuestro modelo de flujo de efectivo, suponemos una amortización anticipada con una probabilidad similar a la del incumplimiento del vendedor.

ANÁLISIS DE LOS ACTIVOS

Una transacción de cuentas por cobrar normalmente financia una cartera revolvente de obligaciones que es restituida muchas veces durante la vida de la transacción. Nuestro análisis de activos de dichas transacciones considera el riesgo de negocio y la calidad crediticia del vendedor, la disponibilidad del seguro de crédito y las concentraciones de deudores. En nuestro modelo, aplicamos estrés para reflejar los incumplimientos, las diluciones y las posibles disminuciones de las tasas de pago. En general, se necesitan al menos tres años de datos de desempeño mensual de las cuentas por cobrar para tener una imagen razonable del desempeño esperado.⁷

Riesgo de negocio

La posición de mercado, la diversificación y las fuentes de fondeo de los vendedores de cuentas por cobrar son factores importantes que consideramos en nuestra evaluación de riesgo. Un vendedor bien posicionado y con un buen producto en una industria en crecimiento presenta menor riesgo crediticio. Además, uno de los incentivos de pago más fuertes para los clientes es la necesidad de productos futuros del vendedor.

El fondeo de cuentas por cobrar es una fuente fundamental de capital de trabajo para el vendedor de cuentas por cobrar. La presencia de otras fuentes de fondeo de capital de trabajo para una securitización de cuentas por cobrar es una parte importante de nuestro análisis de calificación.

El riesgo de negocio y la calidad crediticia del vendedor, según lo indica la calificación del vendedor o nuestra estimación interna de su perfil crediticio, pueden ser un factor que limite la calificación máxima posible de una securitización. Evaluamos la probabilidad de insolvencia del vendedor y su impacto en la transacción.

Riesgo de incumplimiento del deudor

Una cuenta por cobrar puede ser incobrable debido al incumplimiento o quiebra de un deudor. Revisamos las políticas de venta, administración, cobranza y castigo para comprender su impacto en la realización de las cuentas por cobrar.

⁷ Es posible que se requiera un período más prolongado dependiendo del plazo de la cartera subyacente elegible. Las cuentas por cobrar con tasas de pago muy altas pueden requerir datos quincenales o semanales para ser representativos.

Análisis del riesgo de concentración de deudores

Para las transacciones con carteras altamente concentradas, o las transacciones con criterios de elegibilidad que permiten el desarrollo de carteras altamente concentradas, evaluamos exhaustivamente el riesgo de concentración, ya que las grandes concentraciones de deudores pueden tener efectos directos e indirectos en la securitización de cuentas por cobrar. El incumplimiento o el pago atrasado por parte de un deudor importante reducirá o retrasará la cobranza, lo que posiblemente provocará un incumplimiento o un aumento de los costos de financiamiento de la transacción.

Consideramos la exposición de un determinado deudor por su grupo económico, y consolidamos a la matriz y subsidiarias como un único deudor. Para los deudores importantes, en ausencia de una calificación pública, evaluaremos la calidad crediticia del deudor. Además, tomamos en cuenta tanto las concentraciones de deudores existentes como las concentraciones de deudores futuros que permiten los lineamientos de los documentos de la transacción. Los criterios de elegibilidad que permiten concentraciones elevadas que el vendedor no espera alcanzar en la práctica pueden tener un impacto negativo en la calificación.

Dilución y compensación

La dilución es la reducción del monto nominal de una cuenta por cobrar por motivos distintos a la falta de pago. Las causas comunes de dilución incluyen errores de facturación, devolución de bienes vendidos, descuentos por pagos anticipados, compras por volumen o incentivos de venta. Tomamos en cuenta la dilución para modelar el comportamiento de las cuentas por cobrar. Sin embargo, en el curso normal del negocio durante el periodo de revolvencia, la securitización recurre al vendedor para que cubra los costos producto de la dilución. En nuestro análisis, evaluamos y estresamos las diluciones históricas como se describe más adelante.

Tasa de pago

La tasa de pago, basada en las cobranzas, mide la rapidez con la que se recibe efectivo de las cuentas por cobrar. En nuestro análisis, estresamos el número de días de ventas pendientes de cobro, una medida de la facturación basada en ventas, con el fin de estresar la tasa de pago.⁸ Cuando no hay cargo financiero, no hay cobertura para intereses adicionales sobre la securitización si hay una de morosidad en la cobranza.

Seguro de crédito

Además de la sobrecolateralización u otras formas de mejora crediticia, las transacciones respaldadas por cuentas por cobrar pueden tener un seguro de crédito que protege la cartera de cuentas por cobrar contra pérdidas relacionadas con el incumplimiento del deudor. La parte asegurada, normalmente el vendedor o comprador de cuentas por cobrar, paga una prima, y el proveedor de seguros se compromete a cubrir pérdidas específicas en caso de incumplimiento de los deudores, siempre que se cumplan determinados pasos de manera oportuna.

Por lo general, la parte aseguradora puede revisar cada reclamo y rechazar aquellas que no cumplan con los términos de la póliza. Esta revisión puede mostrar un retraso contractual entre el momento en que se presenta la solicitud y el momento en que se efectúa el pago. Asimismo,

⁸ Nos interesa más la tasa a la que se pagan las cuentas por cobrar existentes que la tasa a la que se realizan nuevas ventas (aunque en un negocio estable serán aproximadamente iguales con el tiempo).

evaluamos la dependencia que tiene la transacción del vendedor para presentar una solicitud de pago ante la aseguradora.

Al calificar una transacción de cuentas por cobrar, determinamos si la cobertura del seguro cubre efectivamente las pérdidas. Consideramos la fortaleza crediticia de la aseguradora, la definición contractual de reclamo bajo la póliza, las condiciones que permiten el pago de una solicitud, el historial de pago de siniestros de la aseguradora y la relación entre la aseguradora y el vendedor. Tomamos en cuenta la póliza de seguro en nuestro análisis en consecuencia. También analizamos el riesgo residual no cubierto por la póliza de seguro y lo incluimos en nuestro análisis de calificación.

Estrés de activos

Utilizamos una simulación de Montecarlo para modelar el desempeño de los activos en las securitizaciones de cuentas por cobrar utilizando cinco variables aleatorias:

- Momento de la amortización
- Tasa de incumplimiento
- Tasa de dilución
- Tasa de pago
- Nivel de reservas

En nuestro modelo, estresamos los incumplimientos y diluciones promedio, así como la desviación estándar de los incumplimientos, las diluciones y las tasas de pago. El nivel de estrés seleccionado depende del tipo de vendedor y su negocio, así como la confiabilidad de los datos utilizados en la evaluación de riesgo. Un historial limitado de los datos disponibles, una variabilidad inexplicable, un vendedor con un perfil crediticio más débil, un plazo más prolongado de la transacción y la naturaleza del negocio son algunos factores que podemos tomar en cuenta para decidir cuánto estrés debemos aplicar.

Riesgo de mezcla de fondos

Si existe la probabilidad de mezcla de fondos, evaluaremos el monto de las cobranzas que podría perderse y el posible impacto en la calificación.

MODELO ESTRUCTURAL DE SECURITIZACIONES DE CUENTAS A COBRAR

El modelo de flujo de efectivo de la transacción para securitizaciones de cuentas por cobrar refleja el comportamiento real de la transacción y comprueba la adecuación de la mejora crediticia frente a un cierre de operaciones. Una transacción de cuentas por cobrar es revolvente hasta que finaliza el período revolvente o hasta que el vendedor ya no pueda (o no considere oportuno) asignar nuevas cuentas por cobrar. Dado que establecer la securitización y los costos alternativos de financiamiento conllevan un costo considerable, y dado que el desempeño de las cuentas por cobrar es clave para el negocio del vendedor, suponemos que la probabilidad de amortización anticipada es similar a la del incumplimiento del vendedor. Para los vendedores altamente calificados, el riesgo de cierre de operaciones es bajo. Sin embargo, incluso en estos casos e independientemente de los resultados del modelo, una transacción bien estructurada

tendrá una mejora crediticia suficiente para cubrir las pérdidas y la dilución observadas, consistentes con los niveles de calificación asignados.

Apéndice B: Títulos de deuda estructurada

En una transacción de títulos de deuda estructurada (*repack*), el subyacente suele ser una obligación de pagar en forma de garantía irrevocable e incondicional los títulos subyacentes o un instrumento de deuda emitido por un único grupo económico, como una institución financiera o una entidad no financiera. Algunas transacciones de deuda estructurada se benefician de una cobertura para mitigar las diferencias existentes entre los flujos de efectivo esperados de los activos y los importes que se deben pagar a los inversores. Por lo general, el contrato de cobertura es un *swap* que intercambia, por ejemplo, tasa de interés fija por variable o flujos en una moneda por los correspondientes en otra moneda (o algún otra cobertura). En caso de no haber cobertura, evaluamos si existen diferencias de flujo de efectivo entre los activos y pasivos de la transacción.

Nuestro análisis de las estructuras de títulos de deuda estructurada se centra en: (1) riesgo de incumplimiento de los instrumentos de deuda o títulos subyacentes, (2) diferencias entre el cronograma de pagos de activos y pasivos, (3) cobertura de gastos de la transacción y (4) alineación de intereses. Para las transacciones que se benefician de una cobertura, también evaluaremos el riesgo de contraparte del *swap* (o de la cobertura utilizada).

Determinamos el efecto de un incumplimiento de los instrumentos de deuda o títulos subyacentes tomando como referencia su calificación o una evaluación interna sobre su calidad crediticia.⁹

Apéndice C: Sustitución de crédito

El apoyo crediticio de terceros sobre los títulos calificados normalmente es proporcionado por un banco, una entidad que brinde garantías o una entidad corporativa y es utilizado por municipios, entidades sin fines de lucro y empresas privadas para acceder al mercado de capitales a un costo menor con una calificación crediticia mayor de la que podría obtenerse de manera individual. Por lo general, las transacciones calificadas según el enfoque de sustitución de crédito reciben una calificación consistente con la calificación del proveedor de apoyo crediticio siempre que sea superior a la calificación subyacente del instrumento garantizado.

El objetivo de una transacción que utiliza este enfoque es proteger a los inversores del desempeño de la cartera subyacente, el incumplimiento o la quiebra, y garantizar el pago de principal e intereses devengados de la deuda al momento de su vencimiento (incluido un pago final antes del vencimiento o la terminación del apoyo crediticio). En este tipo de transacciones, los inversores aceptan principalmente el riesgo crediticio del proveedor de cobertura y, por lo tanto, están expuestos al deterioro o a la mejora crediticia de ese proveedor.

⁹ En los casos en que los instrumentos de deuda subyacentes se benefician, por ejemplo de una garantía, evaluamos, cuando sea relevante, el efecto de un incumplimiento de dicha garantía en función a la calificación del garante.

Dadas las diferencias en las formas de cobertura, la variación de las estructuras legales, las relaciones subyacentes y las circunstancias específicas que rodean cada financiamiento, los consejos de calificación de Moody's evalúan detalladamente cada transacción para determinar (a) si se aplica el enfoque y (b) el nivel de calificación.

Apéndice D: Transacciones de flujos futuros

Nuestro enfoque para calificar transacciones de flujos futuros (o de futuras cuentas por cobrar) implica el análisis de la futura generación de los flujos o de las cuentas por cobrar, la calidad crediticia del originador, la suficiencia de los futuros flujos de efectivo y el análisis de la estructura y legal.

En las transacciones respaldadas por flujos futuros o por futuras cuentas por cobrar, el originador transfiere cuentas por cobrar que aún no se han generado ("futuras cuentas por cobrar") a una entidad con fines específicos, que emite instrumentos pagaderos de los flujos de efectivo provenientes de las futuras cuentas por cobrar. Una transacción típica puede incluir flujos futuros, como los pagos de regalías derivados de la producción futura de petróleo o futuras facturas de clientes relacionadas con servicios esenciales prestados por empresas de servicios públicos. Los inversores están expuestos a la calidad crediticia, el negocio y a la continuidad de las operaciones del originador.

Las calificaciones que asignamos y monitoreamos para este tipo de transacciones están vinculadas a la calidad crediticia y al riesgo operativo del originador, la estabilidad esperada de los flujos de efectivo, la suficiencia de los flujos disponibles para el pago de la deuda, el riesgo de mezcla de fondos, entre otras consideraciones.

Apéndice E: Transacciones respaldadas por títulos de deuda

Nuestro enfoque para calificar instrumentos respaldados por una cartera préstamos corporativos o deudas (CDO, por sus siglas en inglés) conlleva el análisis de las características y el riesgo crediticio de los activos de la cartera, además de un análisis estructural y legal. Evaluamos el nivel de mejora crediticia requerido en los diferentes niveles de calificación para proteger los instrumentos, dadas las características de la cartera de préstamos o deudas.

En las CDO, los títulos calificados suelen estar respaldados por una cartera de préstamos y otros tipos de deuda. Una transacción típica puede incluir préstamos emitidos por deudores corporativos, además de activos de deuda de infraestructura y financiamiento de proyectos. Los inversores de los instrumentos están expuestos al riesgo de incumplimiento de los deudores. Las calificaciones que asignamos y monitoreamos en este tipo de instrumentos están vinculadas principalmente a la calidad crediticia de la cartera de activos securitizados, al número de activos diferentes e independientes y a su concentración en diferentes sectores, a la duración de los

activos, a los recuperos estimados en caso de incumplimiento y a los posibles descálces entre los calendarios de pago de los activos subyacentes y los pagos de deuda calificada.

ANÁLISIS DE ACTIVOS

Nuestro análisis de los activos de la cartera considera lo siguiente:

- Tipo de préstamo o deuda (es decir, préstamos corporativos, de infraestructura o financiamiento de proyectos, entre otros)
- Calidad crediticia de los activos subyacentes
- Exigibilidad, que define los recuperos esperados en caso de incumplimiento
- Concentración entre diferentes sectores y correlación entre activos
- Duración

Para cada activo, en ausencia de una calificación pública, evaluaremos su calidad crediticia; si la información disponible es insuficiente, no es lo suficientemente confiable o es difícil de monitorear, podríamos suponer una calidad crediticia conservadora en los niveles bajos.

Riesgo de concentración

En las transacciones con carteras de préstamos muy concentradas, o con criterios de elegibilidad que permitan carteras muy concentradas, el incumplimiento por parte de un deudor importante reducirá el flujo de efectivo disponible para los instrumentos calificados y podría provocar pérdidas para los inversores. Por ejemplo, si el incumplimiento de un activo llegara a provocar el incumplimiento de la transacción calificada, aplicaríamos el enfoque del “eslabón más débil” para evaluar la calificación de la transacción, donde esta no podría superar a la calificación estimada del activo en cuestión.

Además, tomamos en cuenta tanto las concentraciones de préstamos existentes como las concentraciones de préstamos futuros que permiten los lineamientos de los documentos de la transacción. Los criterios de elegibilidad para la transacción que permiten altas concentraciones de activos pueden tener un impacto negativo en las calificaciones.

Apéndice F: Títulos respaldados por deuda originada a través de tarjetas de crédito

Las transacciones típicas con tarjetas de crédito son emitidas por patrocinadores de baja calidad crediticia (o no calificados), que tienen menos probabilidades de brindar apoyo a su programa en caso de incumplimiento.¹⁰ Las carteras de activos consisten en cuentas por cobrar generadas por una combinación de compras tradicionales con tarjeta de crédito y compras en cuotas. Las compras en cuotas pueden tener intereses o no. Las carteras de activos también suelen incluir

¹⁰ El término “incumplimiento del patrocinador” se refiere a todas las situaciones en las que las cuentas de las tarjetas de crédito se cierran debido a dificultades financieras del patrocinador.

cuentas por cobrar de créditos revolventes (en caso de que los deudores solo paguen una parte del resumen de la tarjeta de crédito).

Nuestro enfoque de calificación de los títulos respaldados por deuda originada a través de tarjetas de crédito consta de tres pasos principales: (1) determinar el nivel de mejora crediticia equivalente a AAA.ar (CE AAA.ar), es decir, el nivel máximo de estrés de la mejora crediticia para la transacción que sea consistente con una calificación AAA.ar; (2) ajustar las calificaciones de los títulos sénior e intermedios (*mezzanine*) subordinados de la transacción dada la mejora crediticia disponible para proteger los títulos y la mejora crediticia mínima necesaria para respaldar las calificaciones; (3) derivar las calificaciones de los títulos teniendo en cuenta otros riesgos de la transacción, como riesgos operativos, de contraparte y legales, si corresponde.

En el primer paso de nuestro análisis de calificación, realizamos una evaluación de la cartera y determinamos la pérdida esperada de la cartera, la pérdida esperada en caso de incumplimiento del administrador o patrocinador (ELGSD, por sus siglas en inglés) y el supuesto de pérdida de AAA.ar.

La pérdida de AAA.ar representa la pérdida por estrés severo en la cartera subyacente de créditos originados en tarjetas de crédito. La ELGSD corresponde a un nivel de pérdidas bajo estrés que se encuentra entre la pérdida esperada y la pérdida de AAA.ar, y refleja una cantidad significativa de estrés en comparación con la pérdida esperada, ya que la morosidad y las pérdidas tienden a aumentar en caso de incumplimiento del patrocinador.

La pérdida esperada de la cartera se calcula en función de datos históricos estáticos de la cosecha o en datos históricos dinámicos, consideraciones de originación y administración, así como la solidez financiera del patrocinador. La determinación del múltiplo de pérdida esperada para obtener el supuesto de pérdida de AAA.ar generalmente sigue el enfoque establecido en la sección "Análisis de activos" de esta metodología y tiene en cuenta las características del colateral, incluyendo concentraciones relevantes en ciertas líneas de productos.

La determinación del múltiplo para obtener la ELGSD generalmente se basa en las prácticas de originación del originador y en la calidad general de la cartera de deudores. También dependerá del nivel del supuesto de pérdida esperada, ya que los niveles más bajos de pérdida esperada suelen estar asociados con múltiplos más altos, y de otros factores, como la calidad crediticia del patrocinador y consideraciones de administración.

Para obtener la CE AAA.ar, realizamos un análisis de flujo de efectivo utilizando la pérdida de AAA.ar de la cartera y teniendo en cuenta el beneficio derivado del diferencial de tasas. También suponemos que, en un escenario de estrés, el patrocinador tendrá dificultades financieras y no respaldará la transacción.

En el segundo paso de nuestro análisis de calificación, consideramos el nivel de mejora crediticia disponible para los títulos sénior en comparación con la CE AAA.ar y determinamos si respalda suficientemente la calificación de AAA.ar. En el caso de las securitizaciones de tarjetas de crédito con una mejora crediticia inferior a la equivalente a la calificación AAA.ar, ajustamos la calificación de los títulos para reflejar el nivel de mejora disponible. También evaluamos las calificaciones de los títulos intermedios subordinados teniendo en cuenta la calidad crediticia del patrocinador, el nivel de mejora crediticia disponible y la severidad de la pérdida esperada de los títulos intermedios subordinados. La severidad de la pérdida esperada se calcula mediante la

ELGSD de la transacción, la mejora crediticia que respalda los títulos intermedios subordinados y el número de títulos intermedios subordinados.

En el último paso de nuestro enfoque de calificación de transacciones con tarjetas de crédito, complementamos el análisis estructural (teniendo en cuenta cláusulas específicas, eventos especiales y/o *covenants* que pudieran resultar en eventos de amortización anticipada) y del colateral con una evaluación final del riesgo para obtener las calificaciones asignadas.

Apéndice G: Escalas de calificación de Moody's Local Argentina

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LARGO PLAZO

Las calificaciones de largo plazo de Moody's Local Argentina son opiniones sobre la calidad crediticia relativa de los emisores y las obligaciones financieras dentro del país. Dichas calificaciones llevan el sufijo ".ar" dado que son comparables sólo dentro de Argentina.

FIGURA 2 Escala de calificación de largo plazo

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
AAA.ar	Emisores o emisiones calificados en AAA.ar con la calidad crediticia más fuerte en comparación con otros emisores locales.
AA.ar	Emisores o emisiones calificados en AA.ar con una calidad crediticia muy fuerte en comparación con otros emisores locales.
A.ar	Emisores o emisiones calificados en A.ar con una calidad crediticia por encima del promedio en comparación con otros emisores locales.
BBB.ar	Emisores o emisiones calificados en BBB.ar con una calidad crediticia promedio en comparación con otros emisores locales.
BB.ar	Emisores o emisiones calificados en BB.ar con una calidad crediticia por debajo del promedio en comparación con otros emisores locales.
B.ar	Emisores o emisiones calificados en B.ar con una calidad crediticia débil en comparación con otros emisores locales y que podrían estar en incumplimiento o próximos al incumplimiento, con fuertes perspectivas de recuperación.
CCC.ar	Emisores o emisiones calificados en CCC.ar con una calidad crediticia muy débil en comparación con otros emisores locales y que es posible que estén en incumplimiento o casi en incumplimiento, normalmente con perspectivas moderadas de recuperación.
CC.ar	Emisores o emisiones calificados en CC.ar con una calidad crediticia extremadamente débil en comparación con otros emisores locales y que suelen estar en incumplimiento, normalmente con bajas perspectivas de recuperación.
D.ar	Emisores o emisiones calificados en D.ar con la calidad crediticia más débil de toda la escala en comparación con otros emisores locales y que suelen estar en incumplimiento, con muy bajas perspectivas de recuperación.

Nota: Moody's Local Argentina agrega los modificadores "+" y "-" a cada categoría de calificación genérica que va de AA a CCC. El modificador "+" indica que la obligación se ubica en el extremo superior de su categoría de calificación genérica, ningún modificador indica una calificación media, y el modificador "-" indica una calificación en el extremo inferior de la categoría de calificación genérica.

Fuente: Moody's Local Argentina

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE CORTO PLAZO

Las calificaciones de corto plazo de Moody's Local Argentina son opiniones sobre la capacidad de los emisores en Argentina, en relación con otros emisores locales, para pagar obligaciones de deuda con un vencimiento inicial no superior a trece meses. Dichas calificaciones llevan el sufijo ".ar" dado que son comparables sólo dentro de Argentina.

Hay seis categorías de calificaciones de corto plazo en escala nacional, las cuales se definen a continuación.

FIGURA 3 Escala de calificación de corto plazo

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
ML A-1.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML A-1.ar tienen la mayor capacidad para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.
ML A-2.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML A-2.ar tienen una capacidad por encima del promedio para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.
ML A-3.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML A-3.ar tienen una capacidad promedio para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.
ML B.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML B.ar tienen una capacidad por debajo del promedio para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.
ML C.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML C.ar tienen una capacidad extremadamente débil para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.
ML D.ar	Los emisores o emisiones calificados en ML D.ar tienen la capacidad más débil de toda la escala para pagar obligaciones de deuda de corto plazo en comparación con otros emisores locales.

Fuente: Moody's Local Argentina

INDICADOR (SF)

Moody's Local Argentina distingue entre calificaciones de finanzas estructuradas y calificaciones fundamentales (es decir, calificaciones para empresas no financieras, instituciones financieras y entidades del sector público) agregando (sf) a todas las calificaciones de finanzas estructuradas. El indicador (sf) para las calificaciones de instrumentos de financiamiento estructurado señala que, de otro modo, los instrumentos de financiamiento estructurado y fundamentales con calificación similar podrían tener diferentes características de riesgo.

Apéndice H: Revisiones de calificación

Una revisión indica que una calificación está en revisión para posible cambio en el corto plazo. Una calificación puede ser colocada en revisión para la suba o para la baja. Una revisión puede concluir en una suba o una baja de calificación, o en una confirmación sin cambios en la calificación.

Las calificaciones en revisión están en la “Lista de calificaciones en observación” o “En observación” de Moody’s Local Argentina. Las calificaciones son colocadas en revisión cuando es posible que haya una acción de calificación en el corto plazo, pero se necesita más información o un mayor análisis para tomar una decisión respecto de la necesidad de un cambio de calificación o sobre la magnitud del posible cambio.

Apéndice I: Informes de calificación

Al calificar securitizaciones, generamos dos tipos de informes. Los informes iniciales se publican cada vez que se presenta un nuevo fideicomiso al regulador. Este tipo de informe también se mantiene mientras la transacción no haya sido colocada efectivamente en el mercado. Una vez que el instrumento es colocado en el mercado, también se publican informes de revisión que podrán ser emitidos en formato resumido con una frecuencia establecida por la normativa aplicable.

Apéndice J: Glosario

GLOSARIO IDIOMÁTICO

EL: Pérdida esperada.

WAL: Vida promedio ponderada.

Información de contacto con atención al cliente

Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A.

Edificio Laminar Plaza

Piso 16

Ing. Butty 240

C1001AFB Buenos Aires

Argentina

+54-11-5129-2600

© 2024 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. y/o sus licenciadores y filiales (conjuntamente "MOODY'S"). Todos los derechos reservados.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS EMITIDAS POR LAS FILIALES DE CALIFICACIÓN CREDITICIA DE MOODY'S CONSTITUYEN SUS OPINIONES ACTUALES RESPECTO AL RIESGO CREDITICIO FUTURO RELATIVO DE ENTIDADES, COMPROMISOS CREDITICIOS, O INSTRUMENTOS DE DEUDA O SIMILARES, Y LOS MATERIALES, PRODUCTOS, SERVICIOS E INFORMACIÓN PUBLICADA O DE CUALQUIER OTRA MANERA PUESTA A DISPOSICIÓN POR MOODY'S (COLECTIVAMENTE LOS "MATERIALES") PUEDEN INCLUIR DICHAS OPINIONES ACTUALES. MOODY'S DEFINE EL RIESGO CREDITICIO COMO EL RIESGO DERIVADO DE LA IMPOSIBILIDAD POR PARTE DE UNA ENTIDAD DE CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES FINANCIERAS CONTRACTUALES A SU VENCIMIENTO Y LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS ESTIMADAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO O INCAPACIDAD. CONSULTE LOS SIMBOLOS Y LAS DEFINICIONES DE CALIFICACIÓN DE MOODY'S PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS DE OBLIGACIONES FINANCIERAS CONTRACTUALES ENUNCIADAS POR LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS DE MOODY'S. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS NO HACEN REFERENCIA A NINGÚN OTRO RIESGO, INCLUIDOS A MODO ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO: RIESGO DE LIQUIDEZ, RIESGO RELATIVO AL VALOR DE MERCADO O VOLATILIDAD DE PRECIOS. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES NO CREDITICIAS ("EVALUACIONES") Y OTRAS OPINIONES INCLUIDAS EN LOS MATERIALES DE MOODY'S NO SON DECLARACIONES DE HECHOS ACTUALES O HISTÓRICOS. LOS MATERIALES DE MOODY'S PODRÁN INCLUIR ASIMISMO PREVISIONES BASADAS EN UN MODELO CUANTITATIVO DE RIESGO CREDITICIO Y OPINIONES O COMENTARIOS RELACIONADOS PUBLICADOS POR MOODY'S ANALYTICS, INC. Y/O SUS FILIALES. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES DE MOODY'S NO CONSTITUYEN NI PROPORCIONAN ASESORAMIENTO FINANCIERO O DE INVERSIÓN, Y LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y OTRAS OPINIONES DE MOODY'S NO SON NI SUPONEN RECOMENDACIÓN ALGUNA PARA LA COMPRA, VENTA O MANTENIMIENTO DE TÍTULOS DE VALOR CONCRETOS. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES DE MOODY'S NO EMITEN OPINIÓN SOBRE LA IDONEIDAD DE UNA INVERSIÓN PARA UN INVERSOR CONCRETO. MOODY'S EMITE SUS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y OTRAS OPINIONES Y PUBLICA O DE CUALQUIER OTRA MANERA PONE A DISPOSICIÓN SUS MATERIALES EN LA CONFIANZA Y EN EL ENTENDIMIENTO DE QUE CADA INVERSOR LLEVARÁ A CABO, CON LA DEBIDA DILIGENCIA, SU PROPIO ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL TÍTULO DE VALOR QUE ESTÉ CONSIDERANDO COMPRAR, CONSERVAR O VENDER.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES NO ESTÁN DESTINADAS PARA EL USO DE INVERSORES MINORISTAS Y SERÍA TEMERARIO E INAPROPIADO POR PARTE DE LOS INVERSORES MINORISTAS TENER EN CUENTA LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES O LOS MATERIALES DE MOODY'S AL TOMAR CUALQUIER DECISIÓN EN MATERIA DE INVERSIÓN. EN CASO DE DUDA, DEBERÍA PONERSE EN CONTACTO CON SU ASESOR FINANCIERO U OTRO ASESOR PROFESIONAL.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO ESTÁ PROTEGIDA POR LEY, INCLUIDA PERO NO LIMITADA A LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR (COPYRIGHT), NO PUDIENDO PARTE ALGUNA DE DICHA INFORMACIÓN SER COPIADA O EN MODO ALGUNO REPRODUCIDA, RECOPIADA, TRANSMITIDA, TRANSFERIDA, DIFUNDIR, REDISTRIBUIDA O REVENDIDA, NI ARCHIVADA PARA SU USO POSTERIOR CON ALGUNO DE DICHS FINES, EN TODO O EN PARTE, EN FORMATO, MANERA O MEDIO ALGUNO POR NINGUNA PERSONA SIN EL PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO DE MOODY'S. PARA MAYOR CLARIDAD, NINGUNA INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ PUEDE SER UTILIZADA PARA DESARROLLAR, MEJORAR, ENTRENAR O REENTRENAR CUALQUIER PROGRAMA DE SOFTWARE O BASE DE DATOS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, CUALQUIER SOFTWARE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGÍA Y/O MODELO.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y LOS MATERIALES DE MOODY'S NO ESTÁN DESTINADOS PARA SER UTILIZADOS POR NINGUNA PERSONA COMO UN REFERENTE, SEGÚN SE DEFINE DICHO TÉRMINO A EFECTOS REGULATORIOS, Y NO DEBEN SER UTILIZADOS EN MODO ALGUNO QUE PUDIERA DAR LUGAR A QUE SE LOS CONSIDERE COMO UN REFERENTE.

Toda la información incluida en el presente documento ha sido obtenida por MOODY'S a partir de fuentes que estima correctas y fiables. No obstante, debido a la posibilidad de error humano o mecánico, así como de otros factores, toda la información aquí contenida se proporciona "TAL Y COMO ESTÁ", sin garantía de ningún tipo. MOODY'S adopta todas las medidas necesarias para que la información que utiliza al asignar una calificación crediticia sea de suficiente calidad y de fuentes que Moody's considera fiables, incluidos, en su caso, terceros independientes. Sin embargo, Moody's no es una firma de auditoría y no puede en todos los casos verificar o validar de manera independiente la información recibida en el proceso de calificación crediticia o en la elaboración de los Materiales.

En la medida en que las leyes así lo permitan, MOODY'S y sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores declinan toda responsabilidad frente a cualesquier persona o entidad con relación a pérdidas o daños indirectos, especiales, derivados o accidentales de cualquier naturaleza, derivados de o relacionados con la información aquí contenida o el uso o imposibilidad de uso de dicha información, incluso cuando MOODY'S o cualquiera de sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores o proveedores fuera advertido previamente de la posibilidad de dichas pérdidas o daños, incluido pero no limitado a: (a) lucro cesante presente o futuro o (b) cualquier pérdida o daño que surja cuando el instrumento financiero en cuestión no sea objeto de una calificación crediticia concreta otorgada por MOODY'S.

En la medida en que las leyes así lo permitan, MOODY'S y sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores exime de cualquier responsabilidad con respecto a pérdidas o daños directos o indemnizatorios causados a cualquier persona o entidad, incluido pero no limitado a, negligencia (pero excluyendo fraude, conducta dolosa o cualquier otro tipo de responsabilidad que, en aras de la claridad, no pueda ser excluida por ley), por parte de MOODY'S o cualquiera de sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores o proveedores, o con respecto a toda contingencia dentro o fuera del control de cualquiera de los anteriores, derivada de o relacionada con la información aquí contenida o el uso o imposibilidad de uso de tal información.

MOODY'S NO OTORGA NI OFRECE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA PRECISIÓN, OPORTUNIDAD, EXHAUSTIVIDAD, COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO SOBRE CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y DEMÁS OPINIONES O INFORMACIÓN.

Moody's Investors Service, Inc., agencia de calificación crediticia, subsidiaria de propiedad total de Moody's Corporation ("MCO"), informa por la presente que la mayoría de los emisores de títulos de deuda (incluidos bonos corporativos y municipales, obligaciones, notas y pagarés) y acciones preferentes calificados por Moody's Investors Service, Inc. han acordado, con anterioridad a la asignación de cualquier calificación, abonar a Moody's Investors Service, Inc. por sus servicios de opinión y calificación. MCO y Moody's Investors Service también mantienen políticas y procedimientos para garantizar la independencia de las calificaciones y los procesos de asignación de calificaciones crediticias de Moody's Investors Service, Inc. La información relativa a ciertas afiliaciones que pudieran existir entre directores de MCO y entidades calificadas, y entre entidades que tienen asignadas calificaciones crediticias de Moody's Investors Service y asimismo han notificado públicamente a la SEC que poseen una participación en MCO superior al 5%, se publica anualmente en www.moody.com, bajo el capítulo de "Investor Relations - Corporate Governance - Charter Documents- Director and Shareholder Affiliation Policy" ["Relaciones con Inversores - Gestión Corporativa - Documentos Constitutivos - Política sobre Relaciones entre Directores y Accionistas"].

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V., I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., y Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (conjuntamente, las "Moody's Non-NRSRO CRAs", por sus siglas en inglés) son subsidiarias de agencias de calificación crediticia de propiedad total indirecta de MCO. Ninguna de las Moody's Non-NRSRO CRAs es una Organización Reconocida Nacionalmente como Organización Estadística de Calificación Crediticia.

Términos adicionales solo para Australia: Cualquier publicación en Australia de este documento se realiza conforme a la Licencia de Servicios Financieros en Australia de la filial de MOODY'S, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 y/o Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (según corresponda). Este documento está destinado únicamente a "clientes mayoristas" según lo dispuesto en el artículo 761G de la Ley de Sociedades de 2001. Al acceder a este documento desde cualquier lugar dentro de Australia, usted declara ante MOODY'S ser un "cliente mayorista" o estar accediendo al mismo como un representante de aquél, así como que ni usted ni la entidad a la que representa divulgarán, directa o indirectamente, este documento ni su contenido a "clientes minoristas" según se desprende del artículo 761G de la Ley de Sociedades de 2001. Las calificaciones crediticias de MOODY'S son opiniones sobre la calidad crediticia de una obligación de deuda del emisor y no sobre los valores de capital del emisor ni ninguna otra forma de instrumento que se encuentre a disposición de clientes minoristas.

Términos adicionales solo para India: Las calificaciones crediticias, Evaluaciones, otras opiniones y Materiales de Moody's no están destinados a ser utilizados ni deben ser confiados por usuarios ubicados en India en relación con valores cotizados o propuestos para su cotización en bolsas de valores de la India.

Términos adicionales con respecto a las Opiniones de la Segunda Parte (según se define en los Símbolos y Definiciones de Calificación de Moody's Investors Service): Por favor notar que una Opinión de la Segunda Parte ("OSP") no es una "calificación crediticia". La emisión de OSPs no es una actividad regulada en muchas jurisdicciones, incluida Singapur.

JAPÓN: En Japón, el desarrollo y la provisión de OSPs se clasifican como "Negocios Secundarios", no como "Negocios de Calificación Crediticia", y no están sujetos a las regulaciones aplicables a los "Negocios de Calificación Crediticia" según la Ley de Instrumentos Financieros de Japón y su regulación relevante. RPC: Cualquier OSP: (1) no constituye una Evaluación de Bonos Verdes de la RPC según se define en las leyes o regulaciones pertinentes de la RPC; (2) no puede incluirse en ninguna declaración de registro, circular de oferta, prospecto ni en ningún otro documento presentado a las autoridades regulatorias de la RPC ni utilizarse para cumplir con ningún requisito de divulgación regulatoria de la RPC; y (3) no puede utilizarse en la RPC para ningún propósito regulatorio ni para ningún otro propósito que no esté permitido por las leyes o regulaciones pertinentes de la RPC. Para los fines de este descargo de responsabilidad, "RPC" se refiere a la parte continental de la República Popular China, excluyendo Hong Kong, Macao y Taiwán.