

SEPTIEMBRE DE 2016

Metodología

### **Metodología de calificación para bursatilizaciones de crédito automotriz minorista, en México**

*DBRS es una agencia de calificación crediticia de servicio completo establecida en 1976. En América del Norte, Europa y Asia, DBRS es respetado por sus evaluaciones externas independientes de asuntos corporativos y gubernamentales. La amplia cobertura que DBRS realiza acerca de bursatilizaciones y transacciones de finanzas estructuradas solidifica nuestra posición como proveedor líder de análisis crediticio global, integral y exhaustivo.*

*Todas las calificaciones de DBRS, así como sus investigaciones, están disponibles en formato impreso y electrónico en Bloomberg y en DBRS.mx, nuestra principal herramienta basada en la web para la entrega de información organizada y actualizada hasta el último minuto. Mantenemos nuestro compromiso de refinar continuamente nuestra pericia en el análisis de la calidad crediticia y estamos dedicados a mantener opiniones objetivas y creíbles dentro del mercado financiero global.*

## Resumen ejecutivo

En esta metodología, DBRS esboza su enfoque para las calificaciones crediticias a escala nacional para las transacciones de bursatilización de préstamos automotores minoristas (ABS) mexicanos. La metodología es aplicable a la mayor parte de las transacciones rotativas y amortizables de préstamo automotor al por menor donde la cartera subyacente de cuentas por cobrar se compone de uno o más grandes conjuntos homogéneos de activos, como suele ser el caso en transacciones de bursatilización de préstamos automotores al por menor con garantía. Esta metodología es aplicable a transacciones evaluadas en jurisdicciones mexicanas. Las calificaciones asignadas en virtud de esta metodología incluyen una calificación a escala nacional basada en la jurisdicción de México. Por favor, consulte las Escalas de Calificación Nacional de DBRS para México.

DBRS tiene en cuenta los siguientes factores cualitativos y cuantitativos en la asignación y seguimiento de calificaciones de transacciones ABS:

- Las capacidades operativas y la solidez financiera de las partes y contrapartes de la transacción, según el caso;
- La calidad del grupo de activos o garantías y el historial de rendimiento de la cartera de activos del patrocinador;
- La estructura de la transacción y la mejora del crédito disponible;
- El análisis de flujo de caja; y
- La estructura y las opiniones legales.

Generalmente, DBRS realiza una revisión del riesgo operativo del originador y del administrador para dar una idea de la manera en que estos procesos han afectado el rendimiento de activos en el pasado y ayudar a establecer una expectativa de rendimiento futuro.

DBRS revisa normalmente las características del grupo de activos y analiza el comportamiento histórico de los bienes de naturaleza similar para determinar un nivel de rendimiento del caso esperado proyectado para el grupo de activos. De acuerdo con esta metodología, DBRS aplica factores de estrés a la pérdida neta proyectada del caso esperado en niveles sucesivamente más altos por cada nivel de calificación sucesivamente más alto. DBRS revisa normalmente el nivel de factores de estrés que cada emisión de deuda es capaz de soportar, teniendo en cuenta las características estructurales de la transacción y el análisis de flujo de caja.

DBRS también revisa la estructura legal en cada transacción, con el fin de evaluar la coherencia con los Criterio Legal aplicable para Bursatilizaciones en México respaldadas con Créditos Automotrices de DBRS (Criterios Legales). La creación de entidades de propósito especial forma parte de la estructura legal y se revisa en el marco de los principios establecidos en los Criterios Legales, lo que incluye las expectativas relativas a los criterios de la contraparte de derivados, administradores sustitutos, fiduciarios del contrato, cuentas bancarias elegibles, mezcla de cobros y opiniones legales relacionadas con la posibilidad de insolvencia de la estructura de bursatilización.

## Alcance y limitaciones

Al asignar calificaciones a transacciones financieras estructuradas, DBRS evalúa tanto factores cualitativos como cuantitativos. Esta metodología representa el enfoque actual de DBRS en sus calificaciones a escala nacional para bursatilizaciones de préstamos automotores originados en México y con el apoyo de garantías originadas en México. Esta describe el enfoque de DBRS para el análisis, que incluye (1) centrarse en la calidad del originador / administrador, (2) la evaluación de los activos de garantía y (3) la utilización de técnicas de evaluación de crédito históricamente empleadas. Este reporte también describe la clase de activos y discute los métodos que normalmente emplea DBRS a la hora de evaluar una transacción y asignar una calificación.

Es importante señalar que los métodos descritos en este documento pueden no ser aplicables en todos los casos. Además, el propósito de esta metodología consiste en proporcionar orientación con respecto a los métodos utilizados por DBRS en el sector y no debe ser interpretada como una estructura rígida, sino entenderse en el contexto del entorno dinámico en el que está destinada a ser aplicada. Las calificaciones se asignan a escala nacional, principalmente para

inversores nacionales (mexicanos) y no incluyen efectos de riesgo soberano ni de transferencia. No obstante, cambios significativos en el riesgo soberano, político o fiscal pueden afectar las calificaciones nacionales asignadas a las transacciones evaluadas bajo esta metodología, independientemente de su rendimiento actual.

La metodología de DBRS para Préstamos Automotores ABS al por menor en México se centra normalmente en datos históricos de rendimiento correspondientes a la clase de activos y jurisdicción en consideración. En lo concerniente al análisis de la estructura legal de las transacciones de bursatilización que realiza DBRS, se remite al lector a los Criterios Legales.

## **Revisión de riesgo operativo - Originaciones y Servicio**

### **Revisión del originador**

El proceso de revisión del originador, tal como se indica en la Metodología de evaluación del riesgo operativo para los autoadministradores de préstamos VRA en México de DBRS, se lleva a cabo para obtener una comprensión de las capacidades del originador, su solidez financiera, su acceso a recursos (de personal y financiación), así como para entender sus lineamientos de suscripción. Esta revisión es importante para respaldar el supuesto clave del análisis, que indica que el rendimiento pasado puede señalar de manera fiable el rendimiento esperado y la varianza de activos subyacentes a los valores calificados. La revisión del originador es especialmente importante para las transacciones que tienen periodos rotativos porque la capacidad del originador para mantener un negocio estable, de renovar las cuentas por cobrar con préstamos de similar calidad y de evitar una acumulación de morosidad y las pérdidas que se realizarán en el periodo de amortización reduce el riesgo para los valores.

El proceso de revisión del originador normalmente implica una revisión y análisis de los siguientes factores:

- La compañía y su administración;
- Las condiciones financieras;
- Los controles y el cumplimiento de normas;
- La originación y el abastecimiento;
- Los lineamientos de suscripción y
- La tecnología.

En el caso en que de DBRS determine que un originador es inaceptable, puede negarse a calificar la transacción.

### **Revisión del administrador**

Del mismo modo, el proceso de revisión del administrador se describe en la Metodología de evaluación del riesgo operativo para los autoadministradores de préstamos VRA en México, que describe la manera en la que normalmente DBRS evalúa las partes que proveen o llevan a cabo el servicio de respaldo de los préstamos. Este proceso ayuda a determinar la capacidad del administrador para cobrar los intereses y las obligaciones principales de los préstamos, así como los importes pendientes en el caso de incumplimiento de los deudores. DBRS normalmente evalúa la información obtenida a través de la revisión para determinar si un administrador es aceptable. La revisión del administrador normalmente implica un análisis de los siguientes factores:

- La compañía y su administración;
- Las condiciones financieras;
- Los controles y el cumplimiento de normas;
- La administración de préstamos;
- El servicio al cliente;
- El manejo de vendedores;
- La gestión de la morosidad;
- Los reportes de inversores y

- La tecnología.

En los casos en que el administrador pudiera tener áreas potenciales de riesgos operativos que pudieran conducir a la interrupción o disminución de los cobros, los emisores pueden mejorar una transacción con, por ejemplo, el apoyo de crédito adicional, factores desencadenantes dinámicos o con un administrador sustituto "listo para entrar al juego", a fin de que DBRS pueda calificar dicha transacción. En el caso en que de DBRS determine que un administrador es inaceptable, puede negarse a calificar la transacción.

Un objetivo importante en el proceso de calificación para una transacción de bursatilización respaldada por préstamos automotores consiste en establecer el caso esperado y los casos de estrés supuestos de pérdida neta acumulada (CNL por sus siglas en inglés) para el conjunto de préstamos bursatilizados. La evaluación, que incluye la mejora crediticia disponible en una transacción para aislar los inversores de las pérdidas, es una función de la calificación y un múltiplo (tratado en la sección Múltiplos de estrés) del CNL del caso esperado. Al establecer el CNL del caso esperado, DBRS suele solicitar datos históricos de rendimiento por parte del emisor, tal como se describe en el presente documento.

## **Revisión de la calidad de los activos y análisis de rendimiento**

### **Solicitud de datos**

Normalmente, DBRS analiza los datos históricos de rendimiento proporcionados por el originador y también compara la experiencia del emisor con el rendimiento de otros emisores en el mismo mercado. Para las transacciones ABS de préstamos automotores, donde el rendimiento es suficientemente granular, DBRS utiliza por lo general estos datos históricos para evaluar el desempeño futuro. Por lo regular, DBRS espera que los emisores proporcionen información sobre pérdidas que cubra el rendimiento de los activos durante varios ciclos económicos, de modo que DBRS pueda evaluar el impacto que los factores económicos, tales como los niveles de desempleo y los valores de garantía, hayan tenido y puedan tener en el rendimiento futuro.

### **Datos de carteras estáticas**

El análisis de pérdidas de DBRS se centra en datos de pérdidas de carteras estáticas. En concreto, el análisis de carteras estáticas se basa en datos históricos de pérdidas de grupos discretos de préstamos originados en un período relativamente corto de tiempo. Lo ideal, es que estos períodos sean mensuales o trimestrales, porque los datos anuales pueden carecer de precisión para evaluar con mayor exactitud la volatilidad del rendimiento durante los períodos de estrés económico. DBRS prefiere revisar los datos de morosidad y pérdidas de una cartera estática en términos brutos antes de las recuperaciones, para lo cual se deben proveer datos separados de recuperación de carteras estáticas, para así comprender mejor los factores de volatilidad detrás de cada cifra y para desarrollar estimaciones de pérdidas más apropiadas. Por ejemplo, si sólo se revisaran los datos de pérdida neta de las carteras estáticas, los períodos de morosidad elevada podrían quedar enmascarados durante los períodos de fuertes recuperaciones. Cuando sólo están disponibles los datos de pérdida neta, DBRS puede ajustar los cálculos de las entradas brutas de pérdida y recuperación.

Para realizar su análisis, DBRS recibe, en general, un historial de rendimiento de un emisor de un mínimo de tres a cinco años. El objetivo de la revisión de este marco de tiempo es evaluar el desempeño de la cartera a través de ciclos económicos completos. DBRS prefiere datos de carteras que sean propiedad del originador y estén administradas por él, antes que carteras previamente bursatilizadas, para evitar una selección adversa de activos que se puedan incluir en futuras carteras que no fueron incluidas en transacciones de bursatilización previas. En ausencia de un historial de rendimiento adecuado, DBRS puede negarse a calificar la transacción.

En los casos en que los datos de pérdida de una cartera estática no estén disponibles, DBRS puede considerar usar como indicador los datos de pérdidas anuales de una cartera propiedad del originador y administrada por él. Sin embargo, este enfoque tiene varias deficiencias. En primer lugar, las medidas de rendimiento de la cartera (por ejemplo, los valores de morosidad y de recuperación) pueden verse bajos debido a un denominador de crecimiento de los créditos durante la expansión de la cartera. Si bien es posible ajustar los cálculos para hacer frente a este fenómeno, estos ajustes no

proporcionan datos sobre la cronología de las pérdidas, lo que es un componente importante del análisis de pérdidas de DBRS en el modelado de flujo de caja.

Además, utilizar solamente los datos anuales de pérdidas de cartera hace que sea difícil ajustar los cambios en la composición de activos. Además, la cantidad y la cronología de las recuperaciones también pueden verse afectadas. Por lo tanto, DBRS puede solicitar datos suplementarios para perfeccionar sus proyecciones de pérdidas y puede considerar datos indirectos, tales como el rendimiento de los activos originados de manera similar dentro de la misma jurisdicción. En los casos en que los datos específicos del originador sean limitados o inexistentes, DBRS puede utilizar indicadores y proyecciones más altas de casos de pérdida en contra de tales datos o puede negarse a calificar dicha transacción.

Los datos de carteras estáticas deben presentarse de tal manera que las deudas se consideren impagas, de modo que sean coherentes con la definición de un crédito en mora en la documentación de la transacción. Esto permite un estrés en el flujo de caja y su modelado para abordar adecuadamente el perfil de pérdida de la garantía.

### **Características de la cartera**

Una transacción respaldada por una cartera de activos por préstamos automotores debe incluir estratificaciones que proporcionen un resumen de las características de la cartera, ya que se relacionan con variables como las tasas de préstamo, la duración del plazo del contrato, la diferencia entre nuevos y usados, la puntuación de crédito préstamo-valor (LTV) interna o externa y las concentraciones geográficas. En general, las características de los préstamos subyacentes que componen la pérdida de la cartera estática deben reflejar las características de la cartera lo más exactamente posible.

Sin embargo, DBRS reconoce que las carteras con características similares pueden demostrar rendimientos significativamente diferentes. Por ejemplo, dos carteras pueden tener términos restantes idénticos hasta el vencimiento, pero las estratificaciones subyacentes pueden indicar que una cartera tiene una mayor proporción de préstamos a plazo más largo, propensos a tener mayores pérdidas. Por esta razón, es importante que los emisores tengan capacidad de brindar reportes, para proporcionar datos de comportamiento de la cartera estática que puedan ser estratificados por diversos atributos tales como la puntuación de crédito, la duración del préstamo, la financiación de activos contra usados, etc. En los casos en que se haya proporcionado suficiente detalle de la pérdida de rendimiento, DBRS puede refinar su análisis de pérdidas mediante el uso de los datos para determinar una estimación de pérdidas para cada componente distinto de la cartera y luego utilizar esta información para desarrollar un promedio ponderado (WA por sus siglas en inglés) de expectativas de pérdida para la cartera bursatilizada basado en el porcentaje relativo de cada segmento.

### **Características de los activos**

DBRS revisa las características de los activos objeto de bursatilización sobre una base global, teniendo en cuenta las estratificaciones de la cartera. En una transacción ABS granular típica, DBRS considera que no es necesario revisar la cartera de activos en calidad de préstamo por préstamo, sino que examina cada individuo deudor o los activos que representen una proporción inusualmente grande de la cartera. Cuando una cartera bursatilizada se compone de distintas subcarteras, que son a su vez homogéneas pero exhiben diferentes comportamientos de crédito, DBRS analiza cada una de las subcarteras por separado. Como se señala más adelante, el riesgo de deterioro de los activos es mayor para las transacciones con periodos rotativos o de pre-financiamiento, ya que las características de la cartera de activos subyacentes pueden variar debido a cambios en los estándares de originación y por el riesgo de una recesión económica que ocurra durante esos períodos.

### **Criterios de elegibilidad - Períodos rotativos**

Los riesgos de rendimiento de la cartera son mayores para las transacciones con periodos rotativos debido al deterioro potencial de las normas de originación y al aumento del riesgo de una recesión económica que ocurra durante la vida de la transacción. Como resultado, los niveles de mejora crediticia para una cartera rotativa suelen ser mayores que los de una cartera de activos similar que fuera discreta.

En los documentos de la transacción, los criterios de elegibilidad incluidos en una transacción rotativa establecen un umbral para el nivel mínimo de calidad de los activos (por ejemplo, la puntuación de crédito) y son una parte importante a la hora de mantener la coherencia de la cartera. Los criterios de elegibilidad comunes que DBRS espera ver en una transacción ABS incluyen los siguientes:

- Los plazos mínimos y máximos del contrato de préstamo;
- Las limitaciones en la severidad del vencimiento, por lo general no superiores a 30 días;
- No hay préstamos en cancelación ni en insolvencia;
- El saldo mínimo y máximo del préstamo;
- El tipo de interés mínimo o los niveles de exceso de margen;
- Los límites geográficos para asegurar la diversidad;
- Los límites para vehículos/activos nuevos y usados;
- La puntuación de crédito WA mínima;
- Los activos se han originado en conformidad con las políticas de crédito existentes y todas las leyes aplicables; y que
- El originador tiene el título legal de los activos y no existen cargas o gravámenes sobre los activos.

En el Apéndice 3 se incluyen ejemplos de criterios de elegibilidad adicionales. Si se determina que un activo transferido no cumplía con los criterios de elegibilidad cuando fue transferido al fideicomiso, un originador puede estar obligado, según la documentación de la transacción a recomprar tal activo a su valor nominal en circulación, indemnizar al fideicomiso por una cantidad igual a dicho valor de recompra o a remplazar el activo elegible por uno de valor equivalente. Es común que esta obligación forme parte del acuerdo de compra de activos entre el originador y el fideicomiso.

### **Criterios de elegibilidad - Período de pre-financiamiento**

Los criterios de elegibilidad también juegan un papel importante en las transacciones que brindan una función de pre-financiamiento, donde los avances se proporcionan en forma de obligaciones a lo largo del tiempo para financiar la compra de cuentas por cobrar adicionales. En tales transacciones, a menos que el emisor establezca restricciones estrictas y específicas, DBRS lleva a cabo su análisis de crédito asumiendo que la porción pre-financiada de los préstamos es propensa a la selección adversa y resulta en una migración a la baja de la calidad crediticia general de la cartera .

### **Determinación de caso esperado de pérdida neta**

Al establecer la estimación del caso esperado de pérdida para una cartera, DBRS revisa los datos históricos de rendimiento proporcionados por el originador. Suponiendo que los atributos de la cartera bursatilizada son similares a los de las carteras de las que hay datos de rendimiento disponibles, DBRS utiliza las carteras estáticas históricas como base para construir una estimación de las pérdidas netas futuras para la cartera bursatilizada. DBRS considera el entorno económico que existía cuando se establecieron las carteras, así como cualquier cambio en la originación del servicio o en las prácticas que pudieran dar lugar a marcadas diferencias en los parámetros de rendimiento en diferentes años. Cuando se estima que un caso de pérdida neta era de esperar, se evalúa el comportamiento histórico de las recuperaciones colaterales y los cambios esperados en el rendimiento colateral futuro.

DBRS también contrasta los parámetros de rendimiento con los de otros originadores que operan en el mismo mercado, incluyendo la volatilidad histórica de los activos. Para ayudar en este proceso, DBRS utiliza diversas técnicas estadísticas, como se explica en este documento, para evaluar el rendimiento futuro de los activos. Para establecer una proyección de un caso esperado de pérdida neta para cualquier nueva cartera de cuentas por cobrar, DBRS determina una estimación de pérdida que refleja el comportamiento histórico del crédito. Llegado el caso, por ejemplo, en presencia de

tendencias negativas, cambios de régimen, volatilidad inexplicable o el uso de datos indirectos, DBRS utiliza una cifra de caso esperado de pérdida debidamente conservadora y toma estas limitaciones como justificadas.

### **Extrapolación de pérdidas**

DBRS desarrolla una curva de tiempo de pérdida para cada una de las carteras o sub-carteras de garantía para las categorías discretas representativas de las características clave de cartera y utiliza estas curvas para pronosticar los impagos de los años que aún no han completado su ciclo de pérdida total.

Por ejemplo, si el conjunto de datos recibidos indica que las pérdidas en un tiempo de vida promedio es de aproximadamente 13.0 %, con 8.45 % de pérdidas (65.0 % de las pérdidas máximas en un tiempo de vida) experimentadas al final del segundo año, DBRS aplicaría el análisis suponiendo que otros factores respaldan el rendimiento similar esperado, como un seguro consistente. Por lo tanto, si una cartera más reciente de cuentas por cobrar similares tuvo pérdidas de 10.0 % a los 24 meses, las pérdidas del tiempo de vida de este nuevo grupo se extrapola al dividir las pérdidas actuales por el porcentaje de pérdidas máximas del tiempo de vida esperadas en el momento de su creación (en este caso,  $10.0\% / 0.65 = 15.38\%$  en comparación con el promedio histórico de 13.0%).

Hay algunas salvedades que DBRS tiene en cuenta a la hora de extrapolar las pérdidas para las carteras de duración limitada, a saber: (1) la técnica puede magnificar las anomalías de rendimiento tempranas, por más que las pérdidas sean bajas o altas, por lo que DBRS sólo extrapola carteras estáticas que exhiben 12 meses o más de historial de rendimiento, y (2) al extrapolar pérdidas de esta manera, se debe tener cuidado para asegurar que las características de la cartera prospectiva sean representativas de los años que muestran anomalías de rendimiento y se deben realizar ajustes adecuados para tener debidamente en cuenta los cambios en la composición de la cartera.

### **Pérdida acumulada en liquidación**

DBRS puede complementar su análisis de pérdidas para las carteras con poca antigüedad mediante el uso de pérdidas en liquidación. Este parámetro divide las pérdidas acumuladas hasta un período determinado por la cantidad total que se paga (amortización natural, pagos a cuenta e incumplimientos brutos) o la liquidación de la cartera hasta ese período. La pérdida acumulada y las pérdidas en liquidación son iguales al final de la vida de una cartera, ya que tanto el numerador (pérdidas) y el denominador (amortizaciones, pagos a cuenta e incumplimientos brutos) será igual al saldo original de la cartera en ambos cálculos.

Uno de los beneficios del cálculo de pérdida en liquidación es que permite que los primeros rendimientos de la cartera reportar estimaciones del comportamiento de la cartera durante su vida con mayor rapidez. El uso de la pérdida en liquidaciones para extrapolar las pérdidas es un proceso similar al que se ha descrito anteriormente para la extrapolación de las pérdidas utilizando las cifras de pérdida acumulada de las carteras estáticas.

### **Recuperaciones y embargos**

DBRS evalúa la experiencia histórica de recuperación de un emisor, así como los datos de terceros relacionados con el mercado de garantías pertinentes para desarrollar estimaciones de recuperación que capturen la volatilidad de los valores de recuperación. Puede darse crédito para recuperaciones más allá de la disposición de la garantía (es decir, los ingresos adicionales del deudor después de pérdidas y ganancias), siempre y cuando la documentación incluida en la transacción prevea la inclusión de las recuperaciones como parte de los fondos disponibles para su distribución a los tenedores de obligaciones. Para los originadores que presentan pérdidas brutas más volátiles y rendimiento de recuperación, DBRS puede reducir la cantidad de recuperación esperada y ampliar el calendario de todos los cobros de recuperación antes de llegar a un supuesto de caso esperado de pérdida neta de crédito.

Los embargos se evalúan en función del rendimiento histórico con estrés sobre el calendario de tres a seis meses para permitir un tiempo de transición en caso de que sea necesario un administrador sustituto. Además, la asignación de crédito de recuperación debe considerar cada jurisdicción por separado, ya que los derechos de embargo pueden variar entre las distintas jurisdicciones.

## **Cobertura de pérdidas**

Luego de establecer un caso esperado de pérdida neta o nivel de morosidad, DBRS aplica estrés adicional que la deuda emitida contra las cuentas por cobrar debe ser capaz de soportar como para justificar una calificación (ver Tabla 1). Los rangos de los niveles de estrés que normalmente aplica DBRS se detallan en la sección Múltiplos de estrés de este criterio.

### **Estimación del caso esperado de pérdida - otras consideraciones**

#### **Antigüedad del crédito**

La antigüedad representa el número de meses pasados desde que se originó un préstamo. Una cartera con un elevado número de préstamos con antigüedad representa menos riesgos que los préstamos recién originados, ya que los deudores subyacentes han demostrado su capacidad para realizar pagos por un período de tiempo y se ha establecido un mayor valor neto del activo en el caso de un préstamo garantizado más largo. Por lo tanto, un deudor que ha pagado un contrato durante el período en que la probabilidad de incumplimiento es más alto tiene menos probabilidades de incumplimiento después de que ese período haya pasado. La antigüedad es un factor importante y se tiene en cuenta, así como el historial de incumplimientos, al estimar los niveles de pérdida neta de crédito de la cartera estática. Si los lineamientos de suscripción han sido consistentes, DBRS considera que las carteras con antigüedad que ya han experimentado incumplimientos tendrán un nivel de pérdida de crédito neta máxima más baja, en comparación con una cartera similar con poca o ninguna antigüedad.

En general, las carteras con una antigüedad de seis meses o menos no justifican una menor mejora crediticia, ya que las pérdidas incurridas en los primeros seis meses no son usualmente materiales. Sin embargo, si la antigüedad se combina con fuertes criterios de selección, DBRS considera que un supuesto de caso esperado de pérdida neta acumulada de crédito inferior puede ser apropiado en los casos en que la cartera tiene al menos ocho meses de plazo transcurrido y el originador ha demostrado una base deudora con una cronología de varios períodos de pérdida constantes.

#### **Pagos a cuenta**

El flujo de caja que se utiliza para pagar una amortización surge de la recepción de pagos programados. Los pagos recibidos por adelantado de las fechas programadas se conocen como pagos a cuenta y pueden ser voluntarios o involuntarios. Los pagos a cuenta voluntarios se producen cuando un deudor paga su préstamo automotor antes de la fecha de vencimiento (a menudo debido a un refinanciamiento impulsado por las tasas o a la consolidación de la deuda). Los pagos a cuenta involuntarios son generalmente el resultado de las reclamaciones de seguros que surgen cuando la garantía subyacente se pierde o es robada.

Los préstamos de bajo riesgo tienen las incidencias más bajas de pagos a cuenta, pero sin embargo difieren con varios grupos de deudores. Los préstamos de alto riesgo, con tasas de interés mucho más elevadas, generalmente muestran curvas de pagos a cuenta con más variación y un pico agudo que ocurre temprano en la transacción antes de estrecharse de manera significativa en los meses subsiguientes. La subvención de tasa de interés sobre los contratos de préstamo automotor tiende a reducir, pero no elimina, los pagos a cuenta.

Los pagos a cuenta se tienen en cuenta y se articulan según puedan afectar negativamente la cantidad de exceso de margen disponible en una transacción. Esto ocurre cuando los contratos con tasas de porcentaje anual más altas se pagan por adelantado, dejando contratos con ingresos más bajos en la estructura. DBRS evalúa el impacto que el tiempo de pago a cuenta tiene sobre los flujos de caja en cada transacción, lo que refleja la experiencia histórica del vendedor, la cantidad de contratos a tasas bajas o subvencionadas en la cartera, el importe del crédito asignado a exceso de margen, así como la naturaleza y la certeza del exceso de margen.

### **Estructura de la transacción - Consideraciones financieras**

#### **Jurisdicción: consideraciones específicas**



Las características de los activos pueden variar según las jurisdicciones de México, principalmente como resultado de los diferentes marcos legales y reglamentarios, pero también en función de las diferentes prácticas de mercado. Estos marcos diferentes también dan lugar a diferentes derechos, tanto para los acreedores como para los arrendatarios financieros, así como diferentes estrategias óptimas de resolución para el tema de los activos deteriorados. DBRS revisa los factores jurisdiccionales para evaluar qué datos históricos de rendimiento puede esperarse que sean predictivos acerca del rendimiento futuro, sin necesidad de introducir ajustes adicionales específicos por cada jurisdicción.

Una vez que una cartera de activos alcanza un tamaño suficiente, el originador y el administrador que cumplan con los lineamientos mínimos indicados en las respectivas metodologías crean una estructura a partir de la cual emitir ABS. Suponiendo que los aspectos legales de la estructura de bursatilización cumpla con los lineamientos mínimos indicados en los Criterios Legales, se revisan los aspectos financieros de la estructura legal para establecer el modo en el que los flujos de caja cobrados por los activos bursatilizados sean pagados a los varios tenedores de obligaciones, incluyendo a los inversionistas en ABS.

### **Prioridad de pagos**

De manera regular (mensual o semestralmente), los cobros de las cuentas por cobrar se agregan y luego se distribuyen entre los tenedores de obligaciones basándose en la prioridad de pagos establecida en los documentos de la transacción. Los cobros de capital e intereses de las cuentas por cobrar se pueden combinar para crear una reserva de fondos disponibles totales, que a continuación se someten a una cascada de pagos, o pueden estar separados y someterse después a diferentes tratamientos a través de cascadas de pago separadas de capital e intereses.

Los cobros pasan a través de una cascada de pagos que los asigna a las contrapartes de las transacciones y a los tenedores de obligaciones en orden de prioridad descendente. Las partidas de gastos recurrentes de las transacciones, incluyendo el servicio y gastos fiduciarios o tasas de gestión de la transacción, son comúnmente de alta prioridad en la cascada de pagos. Luego están los tenedores de obligaciones, quienes reciben intereses y capital, sea de manera secuencial (de mayor a menor) o de manera proporcional, como se describe a continuación.

### **Estructura secuencial**

Una estructura secuencial establece que se asigne toda la amortización del capital y los pagos a cuenta a las obligaciones de mayor rango (por lo general, las de vencimiento más corto) hasta que las obligaciones sean pagadas en su totalidad. Sólo entonces, y basándose en la prioridad de pagos, se asignan a la siguiente clase el capital y los pagos a cuenta de las cuentas por cobrar. Las pérdidas en exceso de mejora crediticia proporcionada por la cuenta de reserva y sobrecolateralización (overcollateralization, OC por sus siglas en inglés) son absorbidas por el segmento de menor calificación. Una vez que el tramo de menor calificación se reduce, las pérdidas son absorbidas por el segundo segmento con más baja calificación en la estructura.

La prioridad de pagos típica bajo una estructura secuencial se presenta a continuación:

- Gastos de mantenimiento y gastos de transición a cualquier administrador sustituto (si procede);
- Cargos fiduciarios y otros;
- Pago de intercambio neto (swap) (si procede);
- Interés por orden de antigüedad;
- Capital por orden de antigüedad;
- Monto (si lo hubiera) a depositar en el fondo de reserva;
- Cualquier monto restante para el vendedor.

### **Estructura proporcional**

Normalmente, las estructuras proporcionales asignan la amortización del capital y los pagos a cuenta para mantener niveles constantes de mejora crediticia. Bajo este mecanismo de pago, los segmentos subordinados pueden recibir

pagos de capital, mientras que las obligaciones mayores quedan pendientes de pago. Sin embargo, las estructuras proporcionales suelen contener desencadenantes de rendimiento, de modo que si el rendimiento de las transacciones se deteriora, los segmentos subordinados pueden ser bloqueados y los intereses y / o capital de la cartera por cobrar se pueden redirigir a los segmentos más altos.

### **Umbrales o desencadenantes para la calificación de transacciones**

Dependiendo de la estructura de una transacción, los umbrales de rendimiento, o desencadenantes, pueden atenuar el riesgo de un deterioro del entorno económico y el rendimiento colateral. Los factores desencadenantes de rendimiento están diseñados para asegurar que los tenedores de obligaciones de alto nivel tengan acceso preferencial a los flujos de caja de la cartera y para asegurar niveles más altos de mejora crediticia más allá de lo que está incluido inicialmente en la transacción, permitiendo de este modo que la transacción absorba más pérdidas. DBRS no establece que los desencadenantes deban ser incluidos en alguna estructura en particular. Sin embargo, DBRS evalúa el grado en que se puede generar cualquier mejora crediticia como resultado de tales factores desencadenantes en una transacción dentro de la estructura de la transacción y de escenarios de flujo de caja. Los factores desencadenantes de rendimiento más comunes incluyen umbrales para tasas de pago mínimas, el interés del vendedor, los incumplimientos acumulados, los vencimientos en curso y las pérdidas por incumplimiento o netas, así como el exceso de margen por debajo de un nivel predeterminado.

En las transacciones rotativas, los factores desencadenantes pueden limitar la capacidad del emisor para reinvertir en nuevas cuentas por cobrar. En la medida en que no se cumpla con un factor desencadenante, el período rotativo se detendría y daría comienzo a la amortización.

### **Fechas legales de vencimiento final**

La fecha de vencimiento legal de un valor es la última fecha posible en la que este valor puede ser pagado en su totalidad. La determinación de la fecha de vencimiento legal debe considerar todos los escenarios que podrían extender el vencimiento de un valor. Las consideraciones incluyen aplazamientos de pago, extensiones, retrasos legales y otras consideraciones que potencialmente podrían retrasar la recepción de pagos por cobrar y las fechas de vencimiento. En general, la fecha de vencimiento legal para el último valor por vencer es la última fecha programada de vencimiento del préstamo con vencimiento más largo en la cartera bursatilizada más, al menos, seis meses.

### **Disposiciones sobre el servicio**

Dada la naturaleza crítica de la función del servicio en las transacciones de financiamiento estructuradas, DBRS considera la probabilidad y las consecuencias de un fracaso por parte del administrador y cualquier interrupción subsiguiente en los cobros. Por lo tanto, DBRS ve favorablemente los acuerdos de prestación de servicios que contienen disposiciones que permitan al administrador fiduciario o al gerente de la transacción designar un administrador sustituto en nombre de los tenedores de obligaciones, en caso de que el administrador original no pueda o no esté dispuesto a llevar a cabo sus funciones, así como en caso de que el administrador original incumpliera ciertas obligaciones materiales. Además, DBRS considera que la comisión de administrador prevista en caso de reemplazo del administrador es suficiente para inducir un administrador sustituto, que puede no haber estado involucrado en la transacción original, a dar servicio adecuadamente y de manera rentable a activos que son propensos a deteriorarse.

Si se ha designado un administrador de respaldo para la transacción, DBRS tiene en cuenta toda la preparación que el administrador sustituto ha llevado a cabo con respecto a la transacción en curso, como el mapeo de datos con los sistemas del administrador y su capacidad para hacerse cargo de las cuentas de cobro a fin de minimizar las interrupciones de pagos dentro de un período de tiempo razonable.

### **Mezcla de fondos**

La fortaleza financiera del administrador es una consideración importante en la evaluación de la transacción y en la evaluación del riesgo relativa al manejo que hace el administrador de los pagos en efectivo de los activos bursatilizados. En la mayoría de los casos, el administrador también es también el originador de los activos y los pagos de sus clientes

son remitidos al mismo. Sin embargo, una vez que las cuentas se encuentran bursatilizadas, se debe tener cuidado para asegurar que los cobros de los contratos bursatilizados estén separados de los fondos generales del servicio (es decir, que no estén mezclados). Su mezcla puede ser apropiada sólo en circunstancias limitadas. Esto ocurre generalmente cuando la calificación crediticia subyacente del administrador es al menos de grado de inversión (investment grade). Pero también se deben establecer disposiciones para cesar la mezcla de fondos, ya que la calificación crediticia del administrador podría deteriorarse. Estas condiciones se tratan en los Criterios Legales.

## **Riesgos estructurales**

### **Exceso de margen - Rendimiento de cartera contra costo de fondos ABS**

La tasa de interés o el rendimiento de la cartera subyacente de préstamos incluidos en una transacción de bursatilización es una consideración clave para determinar el riesgo de la cartera y se mide contra el costo estimado de los fondos. Los originadores incorporan una variedad de estrategias para suscribir contratos de préstamo, incluyendo la fijación de precios basada en el riesgo, en la que los originadores cobran tasas más altas a los deudores que representan un riesgo adicional, mientras que los préstamos a deudores de bajo riesgo tienen a menudo tasas tan bajas como cero por ciento (a veces subvencionadas para estimular la venta de activos).

Cuando el rendimiento en una cartera bursatilizada es inferior a la tasa de interés y a otros costos relacionados con la emisión de obligaciones notas a los inversionistas, se produce un acarreo de tasa de interés negativa. Sin embargo, para atenuar este riesgo, los préstamos incluidos en una cartera bursatilizada se descuentan generalmente a una tasa predeterminada que es lo suficientemente alta para generar flujo de caja positivo (exceso de margen) sobre una base mensual para cubrir el costo de los fondos de las obligaciones, para pagar posibles tasas de reemplazo del administrador y otros gastos, así como, en algunos casos, para generar un exceso de margen de la tasa de interés adicional que estará disponible en caso de pérdidas crediticias.

Si bien el exceso de margen puede ser fundamental para ayudar a compensar las pérdidas en la cartera bursatilizada, el exceso de margen no requerido para cubrir déficits de caja sobre una base mensual se libera, a veces, al originador / vendedor. Como resultado, la cronología de las pérdidas de crédito y de los pagos a cuenta es un factor fundamental para determinar el nivel de exceso de margen disponibles en la estructura de mejora crediticia de la transacción.

A menudo, el exceso de margen se utiliza no sólo para absorber pérdidas sobre una base mensual, sino también para construir o reponer cualquier déficit en la cuenta de efectivo. El monto que representa el exceso de margen disponible para reponer la cuenta de efectivo varía cada mes y se ve afectado por la morosidad, los incumplimientos, las recuperaciones y los pagos a cuenta.

DBRS puede aplicar estrés sobre el exceso de margen mediante la selección adversa de préstamos de alto rendimiento por descalificación inmediata o pago a cuenta a fin de determinar cómo se verían afectados los niveles de exceso de margen en el futuro. El número de contratos seleccionados es una función del supuesto de caso esperado de pérdida de crédito neto acumulado y del nivel de estrés apropiado para el nivel de calificación dado. El crédito dado, si lo hubiera, por exceso de margen como forma de mejora crediticia, depende de los resultados de estas pruebas de estrés y de la presencia de cualquier mecánica estructural para captar el exceso de margen o para utilizar el exceso de margen para reembolsar las obligaciones a un ritmo más acelerado.

Si el exceso de margen es retenido en la estructura, DBRS asigna en general crédito para el exceso de margen en la medida en que esté disponible después de deducir una provisión para gastos de reemplazo del administrador. Sin embargo, en la mayoría de las transacciones, el exceso de margen que no se aplica para cubrir cualquier déficit de caja sobre una base mensual se libera al originador / vendedor y, por lo tanto, no está disponible para cubrir cualquier déficit futuro. A menudo, cuando los incumplimientos y los pagos a cuenta se incorporan al análisis, el exceso de margen se deteriora rápidamente en los escenarios de modelización, lo que limita la cantidad de crédito que puede asignarse a la transacción.

### **Exceso de avance**

DBRS señala que la aplicación de una tasa de descuento que sea inferior a la tasa del contrato de préstamo resulta en el avance del futuro rendimiento de los activos antes de ser ganado. Esto se traduce en un aumento en venta para el emisor desde una perspectiva contable y añade riesgo para el inversor. En estos casos, si el contrato no se cumple, o se cancela anticipadamente, habrá un déficit en los principales cobros. Para atenuar este riesgo, DBRS espera que la tasa de descuento aplicada en una cartera de préstamos automotores para calcular el valor actual de los activos (y, por lo tanto, la cantidad de obligaciones que pueden ser emitidas a los inversores) sea la más alta de las tasas de descuento utilizadas para crear interés en activos de bajo rendimiento y la tasa de contrato en los contratos individuales de la cartera a bursatilizar.

### **Riesgo de base**

DBRS puede aplicar estrés sobre el flujo de caja de las transacciones para compensar el riesgo de base al que la transacción puede ser sometida durante su vigencia.

El riesgo de base surge cuando la base para el cálculo de interés aplicado a los activos bursatilizados o el contrato de derivados es diferente a la base para el cálculo de intereses sobre las obligaciones emitidas (por ejemplo, fijo frente a flotante o tasa preferencial frente a tasa tipo LIBOR (London InterBank Offered Rate, por sus siglas en inglés). El riesgo de base también puede existir cuando el índice es el mismo pero los plazos son diferentes (por ejemplo: el pago de los activos a un mes LIBOR y el pago de los pasivos a tres meses LIBOR). Si la transacción no incluye un contrato secundario para cubrir el riesgo de tipo de interés, DBRS puede aplicar factores de estrés adicionales a los flujos de efectivo de la transacción para simular un entorno de tipos de interés estresado. Para cuantificar el efecto del riesgo de tipo de interés para una transacción, DBRS ejecuta normalmente una serie de curvas de tipos de interés para probar la sensibilidad de toda parte no cubierta de la estructura ante la volatilidad de los tipos de interés. Una curva de estrés de tipo de interés se aplica en general al análisis de escenarios de flujo de caja para cada categoría de calificación solicitada. El riesgo de base también puede tener lugar cuando la fecha para fijar el tipo de interés de los activos difiere de la fecha en la cual se fija la tasa de interés para los pasivos. Este riesgo puede ser cada vez más agudo si aumenta el apalancamiento para una transacción. DBRS analizará los movimientos históricos de los índices relacionados y puede aplicar un estrés adicional para evaluar el impacto sobre la transacción de un movimiento brusco, a destiempo, de tasa inversa.

### **Mejora crediticia**

#### **Riesgo de tipo de cambio**

DBRS evalúa los riesgos que surgen cuando los flujos de efectivo obtenidos de la garantía están en una moneda diferente a la de los pagos requeridos en la deuda emitida. En caso de que exista este riesgo y de que no haya un contrato de derivados aceptable incluido en la estructura de la transacción para atenuar el riesgo, DBRS puede aplicar factores de estrés adicionales a los flujos de efectivo de la transacción o puede negarse a calificar la transacción.

#### **Intercambios / cobertura**

En el caso de que una transacción se base en un contrato de derivados para cubrir la tasa de interés o de cambio, DBRS revisa la documentación de la transacción, evalúa la calidad de la contraparte con respecto a las expectativas de fortaleza financiera de la contraparte y DBRS considera el impacto del arreglo de cobertura en el análisis de la calificación.

#### **Exposición de la contraparte**

Todas las transacciones de bursatilización dependen, en cierta medida, del desempeño de terceros, tales como un administrador, una cuenta bancaria o una contraparte de derivados. Los presentes criterios se refieren a la metodología de DBRS para evaluar el riesgo de la contraparte o el riesgo operativo del administrador. Al igual que en otros criterios de DBRS, el riesgo de la contraparte es tomado como referencia para el nivel de calificación más alto de las instituciones financieras a las que se asignan las calificaciones. Estos lineamientos se tratan en los Criterios Legales.

En la asignación y seguimiento de calificaciones, DBRS evalúa tanto el monto como la forma de mejora crediticia. Este análisis se realiza simultáneamente con el análisis de flujo de caja, tratado en la siguiente sección. La forma apropiada y el monto de la mejora crediticia dependen de un número de factores, que incluyen el monto total y la cronología de las pérdidas, el exceso de margen de tasas de interés y las posibles interrupciones en el servicio que puedan ocurrir durante una transferencia del servicio. La mejora crediticia en un préstamo automotor ABS se suele realizar a través de una combinación de OC, la subordinación, un fondo de reserva y el exceso de margen.

Es importante señalar que DBRS no determina los niveles de mejora crediticia ni las estructuras de las transacciones, sino que evalúa el nivel de protección proporcionado por la mejora crediticia a la estructura de las transacciones existentes, las cascadas de pagos y los factores desencadenantes.

### **Sobrecolateralización (OC)**

La OC es una forma común de mejora crediticia y consiste en el monto por el cual el monto de la garantía supera el monto total de los valores emitidos. Puede haber un nivel de OC inicial que luego se lleva a un nivel meta (porcentaje de la garantía pendiente) sobre la base de la amortización de las obligaciones ABS. Una vez que se alcanza el nivel de OC meta, su saldo en dólares puede empezar a disminuir a medida que se amortiza la cartera. La mayoría de las estructuras de OC en declive tienen un suelo expresado como porcentaje del saldo inicial de garantía que proporciona una protección de fondo a las obligaciones emitidas. Uno de los beneficios de la OC es que la garantía adicional genera ingresos en forma de cobros en exceso que se pueden utilizar para cubrir pérdidas. Sin embargo, La OC también es propensa a la erosión cuando aumentan las pérdidas en la garantía subyacente.

### **Subordinación**

La subordinación se crea a través de la emisión de obligaciones adicionales dentro de la estructura de capital de la transacción de modo que las clases subordinadas de obligaciones tienen una prioridad más baja de pago en el flujo de fondos o en la cascada, proporcionando protección contra pérdidas a las clases superiores de obligaciones. La subordinación es similar a la OC, con la excepción de que los valores subordinados por lo general pagan intereses, lo que disminuye el monto de interés para cubrir pérdidas potenciales.

### **Fondo de reserva**

Los fondos de reserva son cuentas de efectivo que pueden complementar los cobros de las cuentas por cobrar. Estas cuentas pueden ser financiados en emisión o diseñadas para captar el exceso de margen en un monto meta previamente establecido. Los fondos de reserva se realizan normalmente en una cuenta de depósito en efectivo o en valores a corto plazo con poco riesgo de impago y con una institución debidamente calificada que reúna los criterios de banco elegible, tal como se describe en los Criterios Legales.

Si bien la mejora crediticia en las cuentas de reserva tiene la ventaja de no estar sujeta a la erosión por las pérdidas colaterales, como es el caso de la OC, las cuentas de reserva obtienen en general una tasa de interés muy baja que puede contribuir a la pérdida de cobertura. Las cuentas de reserva tienen, sin embargo, la ventaja de proporcionar liquidez para hacer frente a picos inesperados en las pérdidas y los pisos de la cuenta de reserva se pueden utilizar para proporcionar una protección de fondo para los tenedores de obligaciones.

### **Análisis de flujo de caja**

#### **Exceso de margen**

El exceso de margen está formado por los intereses generados por los activos que exceden el coste de financiamiento de los valores y los gastos de las transacciones, tales como el servicio, el gasto fiduciario y los honorarios profesionales. Por lo general, el exceso de margen está disponible en forma mensual para absorber pérdidas. En la medida en que todas las obligaciones prescritas por la estructura de pasivos de la transacción sean satisfechos, el exceso de cobros puede ser liberado al emisor o al tenedor de interés residual. En consecuencia, el exceso de margen sólo está disponible para

cubrir las pérdidas sufridas durante el período en el que se reúne (principio de "úselo o piérdalo"). En ausencia de mecanismos para captar el exceso de margen, dicho exceso sólo está disponible para cubrir las pérdidas sufridas en los períodos en que se reunió. El exceso de margen puede ser captado por desencadenantes de transacción relacionados con el rendimiento colateral, pero dicho exceso sólo está disponible en los períodos en que se reúne y se puede reducir sustancialmente cuando los pagos a cuenta y los incumplimientos aumentan.

DBRS evalúa los resultados del modelo de flujo de caja para evaluar la viabilidad financiera de una transacción, la suficiencia de mejora crediticia en el /los nivel(es) asignado(s) de calificación y la capacidad de la transacción para pagar los inversionistas de acuerdo con la antigüedad de sus préstamos. La modelización del flujo de caja se utiliza para evaluar si la mejora crediticia disponible y si la estructura de la transacción son coherentes con la devolución puntual de intereses y del capital a los inversionistas en circunstancias de estrés coherente con la(s) calificación(es) asignada(s).

Las entradas del análisis de flujo de caja incluyen en general lo siguiente:

**Características de los activos:** Las características de flujo de caja de los activos bursatilizados (las cuentas por cobrar) en base a plazo, tasa de interés, derechos de pago a cuenta, etc.

**Pérdidas brutas y netas:** Pérdidas brutas y netas: Los niveles del caso esperado de pérdidas brutas y netas derivadas de incumplimientos históricos y de la experiencia de recuperación y los niveles de caso de estrés de pérdida para cada calificación implicada por los múltiplos de estrés DBRS.

**Cronología de las pérdidas:** Además de considerar la distribución histórica de las pérdidas, DBRS evalúa escenarios que captan escenarios frontales y de fondo, así como la volatilidad de la pérdida.

**Retrasos en la recuperación:** Escenarios que incorporan los retrasos en las recuperaciones de los créditos en mora vencidos, por ejemplo, para un servicio ineficaz o una transición de servicio.

**Pagos a cuenta:** Las velocidades de los pagos a cuenta, al incrementar los préstamos a tasa más alta, pueden reducir la cantidad de exceso de margen disponible.

**Tasa sobre las inversiones:** Un bajo rendimiento en los saldos de caja puede reducir el flujo de caja de las transacciones.

**Tasa de interés, riesgo de base o canje de moneda extranjera:** Tasa de interés, riesgo de base o canje de moneda extranjera: Estos riesgos deben ser cubiertos con entidades que cumplan los criterios aceptables de contrapartes descritos en los Criterios Legales.

**Replicación de prioridad de pagos y desencadenantes de la transacción:** La modelización de flujos de caja intenta replicar el rendimiento del flujo de caja de la cartera por cobrar pasando por la cascada definida en los documentos del acuerdo, incluyendo los resultados de los desencadenantes definidos al ser activados.

### **Múltiplos de estrés**

Los múltiplos siguientes son representativos de los que DBRS aplica a los casos esperados de pérdidas netas u otros factores que pueden reducir los cobros de los activos de garantía en las transacciones de préstamos automotores. Si bien los multiplicadores se utilizan para factores contables específicos, están diseñados y se pueden ajustar para captar incertidumbres y a los factores cualitativos que pueden afectar al rendimiento de las transacciones, como la calidad del servicio y las prácticas, la calidad de activos, el deterioro potencial durante una transferencia de servicio y el impacto de los factores macroeconómicos que pudieran resultar en un deterioro del rendimiento fuera de los niveles históricos.

La Tabla 1 indica el rango de múltiplos normalmente aplicados para cada categoría de calificación. Los rangos están diseñados para captar incertidumbres y variables que puedan afectar el rendimiento futuro de la transacción. Los rangos de la tabla son orientativos y pueden no ser aplicables en todas las transacciones.

### **Tabla 1 - Lineamientos para los múltiplos de activos de alta calidad**

Nivel de calificación (Escala Nacional)	Lineamientos para los múltiplos de activos de alta calidad
AAA.MX	4.00 veces (x) a 6.00x
AA.MX	3.25x a 5.00x
A.MX	2.25x a 4.00x
BBB.MX	2.25x a 3.00x
BB.MX	1.75x a 2.00x

Los múltiplos de estrés sirven para proteger los valores calificados de condiciones mucho más duras y más estresantes que las supuestas dentro del escenario del caso esperado de flujo de caja.

Los deudores de bajo riesgo tienen calificaciones crediticias superiores y poseen un fuerte historial crediticio. En México, por ejemplo, los clientes con una puntuación de A, B o C en el Buró Nacional de Crédito Mexicano son considerados como altamente clasificados o clientes de bajo riesgo, mientras que una calificación en las categorías D y E se espera que sea para créditos con rendimiento más pobre.

DBRS generalmente comienza en el punto medio de los múltiples rangos tal como se resume en la Tabla 1. Los lineamientos para los Múltiplos para cada calificación clasifican y consideran varios factores cuantitativos y cualitativos y pueden ajustarse hacia arriba o hacia abajo desde el punto medio basándose en la evaluación de los riesgos de crédito percibidos. La combinación de los factores relevantes resulta en última instancia en el múltiplo utilizado para determinar el monto de cobertura de pérdidas por cada segmento de obligaciones necesarias para lograr una calificación meta. Estos factores incluyen, pero no se limitan a:

- El nivel absoluto del monto de pérdida esperado de una cartera;
- La posición en la industria del patrocinador;
- Los resultados de una evaluación del riesgo operativo del originador y / o del administrador;
- La calidad de los datos suministrados;
- Los resultados de un análisis de correlación de activos y
- Las condiciones macroeconómicas.

Por ejemplo, para una transacción con expectativas de pérdida relativamente bajas (en relación con otras en esta clase de activos), DBRS generalmente se ajusta, al haber una ausencia de otros factores, a un múltiplo que está en el extremo más alto del rango múltiplo previsto para una calificación asignada.

### Aplicación de múltiplos de estrés

El múltiplo de estrés se compara con la volatilidad histórica de las pérdidas y las recuperaciones crediticias, de modo que un emisor que tenga datos históricos más consistentes que la media del sector puede justificar el uso de múltiplos más bajos y niveles de estrés dentro de los rangos de las tablas para una calificación determinada.

Los niveles de estrés se aplican en general a transacciones determinadas por, entre otras cosas:

1. La calidad y disponibilidad de los datos históricos;
2. Las consideraciones del originador / vendedor / administrador y del fabricante y
3. La estructura de la transacción.

### Cronología de las pérdidas

El análisis de flujo de caja incorpora la cronología de las pérdidas, ya que es una consideración importante en la evaluación del riesgo de los flujos de caja de una transacción. La cronología de las pérdidas esperadas afecta la

disponibilidad del exceso de margen y la capacidad de los flujos de caja de las transacciones para absorber las pérdidas y otros factores potenciales de estrés en la liquidez. DBRS analiza los datos de rendimiento histórico de un originador, que pueden ser utilizados para desarrollar un vector de amortización de pérdida personalizado que refleje cuándo se espera que se experimenten pérdidas durante la vigencia de la transacción.

Después de determinar la forma del vector de amortización de pérdidas, DBRS desarrolla y aplica una variedad de factores de estrés de cronología de pérdidas. DBRS normalmente aplica un vector de amortización de pérdidas frontal, medio y de fondo. Las curvas se han desarrollado para evaluar escenarios en los que las pérdidas se materializan más pronto o más tarde de lo esperado, como sería el caso si la economía entrara en recesión poco después de cerrar una transacción o hacia el final de la vida de la transacción. El impacto de los factores de estrés de cronología de pérdidas afecta en general a las transacciones de manera diferente bajo diferentes escenarios. Los escenarios frontales de pérdida suelen añadir estrés a los niveles de protección crediticia de valores altos en la estructura mientras que las pérdidas de fondo causan estrés a los bonos subordinados. DBRS puede modificar los vectores de amortización de pérdida caso por caso, si es necesario, para hacer frente a las circunstancias específicas del originador. La siguiente tabla muestra un ejemplo de los posibles escenarios de cronología de pérdida que DBRS puede utilizar en la evaluación de los flujos de caja de las transacciones en el proceso de calificación.

### Vector de amortización de pérdidas

Meses	Fondo	Frontal	Medio
1-12	35%	40%	30%
13-24	35%	40%	50%
25-36	20%	15%	15%
37-48	10%	5%	5%
Total	100%	100%	100%

\* Nota: El monto respectivo de las pérdidas se distribuye uniformemente a lo largo del número de periodos.

### Vigilancia

DBRS evalúa factores cualitativos y cuantitativos al llevar a cabo la vigilancia sobre las transacciones ABS mexicanas. Una vez que DBRS asigna una calificación final a corto o largo plazo a un valor, comienza el proceso de vigilancia y continúa durante el tiempo que DBRS mantiene una calificación sobre el valor. Para facilitar el análisis de vigilancia ABS, DBRS en general anticipa:

- Reportes periódicos (mensuales o trimestrales, por ejemplo) de los emisores sobre el administrador, detallando pagos de obligaciones y respaldo crediticio disponible;
- Características actualizadas de la garantía;
- Acceso al originador y / o al administrador;
- Actualizaciones sobre modificaciones de una transacción y
- Información sobre las partes clave de transacción.

Cada transacción es revisada por un comité de calificación, de conformidad con la Política Mundial Corporativa y Estructurada de Vigilancia de Finanzas de DBRS que se puede consultar en [www.dbrs.com](http://www.dbrs.com). Las revisiones realizadas por DBRS pueden consistir en el análisis de las tendencias de rendimiento, comparando los resultados reales con las expectativas iniciales de DBRS, pronosticando el comportamiento colateral, revisando desencadenantes de transacciones o revisando a partes de las transacciones. En general, la información obtenida de los reportes del administrador fiduciario / administrador también se utiliza para calcular los parámetros de rendimiento. Cuando una revisión indica que la calificación actual de una transacción puede ser incompatible con su rendimiento, normalmente se lleva a cabo una evaluación para analizar dicha calificación.



Las estructuras rotativas o aquellas estructuras construidas por los emisores, como los fideicomisos maestros, pueden suponer un riesgo potencial de migración en transacciones de bursatilización. El perfil de garantía en este tipo de transacciones puede ser dinámico, ya que permite además al originador adicionar nuevas garantías para respaldar el pre-fondeo o el financiamiento futuro a través de una serie de líneas de crédito rotativas o la emisión de plazos adicionales de series de deuda. Los documentos de la transacción para las estructuras rotativas incluyen generalmente desencadenantes de límite de concentración para toda la cartera, diseñados para contener exposiciones excesivas que pudieran existir. La vigilancia revisa normalmente tales desencadenantes para controlar el incumplimiento de dichos factores desencadenantes.

### **Parámetros de rendimiento**

El análisis de tendencias de ciertos parámetros de rendimiento permite una evaluación más precisa de la evolución en el perfil crediticio de una transacción. Si bien los requisitos de información y disponibilidad de los datos puede variar entre los emisores, DBRS normalmente monitorea los siguientes parámetros de rendimiento para desarrollar una visión más completa del rendimiento de una transacción.

Un vector de rendimiento generalmente evaluado está constituido por los CNL esperados. Los CNL esperados se miden contra la mejora crediticia disponible. Otros parámetros para los que se desarrollaron vectores incluyen normalmente el exceso de margen, la morosidad y la severidad de las pérdidas. Estos vectores, junto con los parámetros orientados por eventos, como los factores desencadenantes de transacción y las calificaciones de las contrapartes, se revisan utilizando una combinación de tendencias y análisis de eventos.

### **Pérdidas brutas / Tasas de recuperación (o Severidad de las pérdidas)**

Los CNL son una función de las tasas de pérdidas brutas y de las tasas de recuperación. Las tasas elevadas de pérdidas brutas, incluso cuando las tasas de recuperación son constantes, conducen a pérdidas netas más altas y a mayor estrés en la mejora crediticia disponible. Además, los préstamos que han sido cancelados debido a atrasos contractuales en lugar de disposición de activos ejercen estrés de liquidez en la mejora del crédito ya que ninguna recuperación de compensación estará disponible hasta más tarde en la vida de la transacción.

Las pérdidas acumuladas se comparan con las expectativas y el estrés utilizado en la calificación original de la transacción, además de ser proyectadas para compararlas con la mejora crediticia disponible.

Como las recuperaciones reducen las pérdidas que la mejora crediticia de una transacción debe absorber, la tasa de recuperación es un parámetro importante a vigilar. Las tasas de recuperación son una función de la oferta y la demanda de automóviles usados. Los factores que afectan a la oferta y la demanda incluyen cambios estacionales, la demanda de nuevos coches (que puede ser afectada por incentivos del fabricante, entre otras cosas), la saturación del mercado por flotas de vehículos en arrendamiento, que viene de arrendamiento, retiros del mercado por parte del fabricante y las condiciones económicas generales. Las tasas de recuperación más bajas de lo previsto no sólo suponen un mayor estrés en términos de mayores pérdidas por incumplimientos actuales, sino que también pueden ser señal de pérdidas mayores de lo previsto en el futuro, incluso si las pérdidas brutas están dentro de lo esperado.

### **Mejora crediticia / Exceso de margen**

El exceso de margen bruto es la diferencia entre el rendimiento de la cartera de activos y el costo del financiamiento de los valores (incluidos los honorarios de administración, tales como servicio, etc.). El exceso de margen absorbe normalmente las pérdidas de cada mes antes de que se utilicen otras formas de mejora crediticia. Después de haber absorbido las pérdidas, el monto de exceso de margen disponible, si lo hay, es el exceso de margen neto y puede ser utilizado para reponer la mejora crediticia, que se ha visto reducida por pérdidas en meses anteriores. Si el exceso de margen no es necesario para reponer la mejora crediticia, puede ser liberado de la transacción. Una vez liberado, no se puede recuperar.

La mejora crediticia puede presentarse en forma de subordinación, OC, cuentas de reserva o exceso de margen (o la combinación de éstos). La mejora crediticia se controla tanto en términos de su suficiencia para cubrir las pérdidas, como por las tendencias a través del tiempo.

## **Apéndice 1: Ejemplo - Cálculo del caso esperado de pérdida en préstamos automotores mexicanos**

### **Tasas de morosidad / Inventario de embargo**

Las tendencias de morosidad pueden ser utilizadas para predecir futuras tendencias de pérdidas. Más allá de la previsión de oportunidades de pérdida, ciertos patrones de comportamiento moroso pueden también ser indicativos de otras cuestiones. El aumento de la morosidad en general (que no es atribuible a la estacionalidad), los índices de rotación que indican una disminución del número de soluciones a la morosidad o la acumulación de préstamos seriamente morosos pueden ser atribuibles al debilitamiento de las condiciones macroeconómicas o pueden ser indicativos de problemas en el servicio. Cualquiera de estos factores puede tener un impacto en el rendimiento futuro de la cartera y deben ser tomados en cuenta al evaluar una transacción.

El inventario de embargos (recuperación de bienes) representa los automóviles que han sido recuperados, pero no liquidados aún. Las estructuras del negocio normalmente requieren que un préstamo se cancele en la primera liquidación, tras un período específico después de la mora, o un tiempo especificado después de que el automóvil haya sido recuperado. Por lo tanto, los préstamos garantizados por los vehículos en el inventario de embargo pueden haber sido completamente cancelados. Como tales, representan las recuperaciones realizadas y son supervisadas por su efecto sobre los flujos de caja de activos. Un inventario de embargo en crecimiento puede ser indicativo de problemas que van de la débil demanda de vehículos usados a dificultades del administrador en la liquidación de los vehículos adjudicados. Cualquiera de estas situaciones daría lugar a menores recuperaciones, a pérdidas más altas y mayor estrés en la mejora crediticia de la transacción en el futuro.

### **Partes de la transacción**

DBRS revisa normalmente las partes de transacción pertinentes, que pueden incluir la observación de dichas parte de manera coherente con un enfoque aplicable a una calificación inicial.

### **Desencadenantes del rendimiento**

Los desencadenantes del rendimiento se definen en los documentos legales que rigen para cada transacción. Por lo general, están vinculados a la morosidad y a la pérdida de rendimiento, pero pueden estar vinculados a otros indicadores que sean de particular importancia para una transacción. Los remedios para el incumplimiento de estos factores desencadenantes pueden incluir aumentos en los niveles de mejora crediticia, tal como se describe en los documentos de la transacción; la reconfiguración de los flujos de caja o, probablemente, la sustitución de las partes de la transacción, como el administrador. DBRS revisa normalmente factores desencadenantes oponiéndolos a sus respectivos umbrales y, en la medida que haya datos disponibles, puede recalcular ciertos parámetros de rendimiento para evaluar el cumplimiento.

### **Entrada A: Historial de pérdidas estáticas**

En el siguiente ejemplo, el vendedor origina contratos de préstamos automotores para nuevos y usados y ha proporcionado el historial de pérdidas estáticas de la cartera que posee y administra por el término del contrato y oponiendo nuevos contra usados por los últimos cinco años. Se pueden revisar estratificaciones adicionales como la calificación crediticia del deudor, los niveles de crédito del originador, el monto de pago inicial e incluso oponiendo camiones contra automóviles, si la información está disponible. El ejemplo siguiente ilustra el desarrollo de la estimación basada en cuatro entradas por una cuestión de simplicidad.

Tipo	Plazo	Rango histórico de pérdida de rendimiento
Nuevo	< 48 meses	2.0 % – 3.0 %
	> 60 meses	4.0 % – 4.50 %
Usado	< 48 meses	5.0 % – 6.0 %
	> 60 meses	8.0 % – 10.0 %

## Apéndice 2: Aplicación de múltiplos de estrés en préstamos automotores mexicanos

Entrada B: Cartera bursatilizada

La cartera bursatilizada está segregada en las mismas características de rendimiento.

Tipo	Plazo	% de la cartera
Nuevo	< 48 meses	25 %
	> 60 meses	45 %
Usado	< 48 meses	20 %
	> 60 meses	10 %
		100 %

### Salida

El historial de pérdidas estáticas se aplica a la cartera para determinar los rangos esperados de pérdida acumulada, como se proporciona a continuación. El rango del caso esperado de pérdida acumulada de 4.10 % a 4.98 % se determina sumando el producto de la columna (A) y la columna (B) para cada categoría.

Tipo	Plazo	% de la cartera (A)	Rangos de pérdida acumulada histórica (B)	Rango de pérdida acumulada esperada (A x B)
Nuevo	< 48 meses	25 %	2.0 % – 3.0 %	0.5 % – 0.75 %
	> 60 meses	45 %	4.0 % – 4.50 %	1.8 % – 2.03 %
Usado	< 48 meses	20 %	5.0 % – 6.0 %	1.0 % – 1.2 %
	> 60 meses	10 %	8.0 % – 10.0 %	0.80 % – 1.0 %

		100 %	Total	4.10 % – 4.9 8%
--	--	-------	-------	-----------------

Los múltiplos y los niveles de estrés sirven para proteger los valores calificados de condiciones mucho más rigurosas y más estresantes que las supuestas dentro del escenario del caso esperado de flujo de caja. El múltiplo de estrés se compara con la volatilidad histórica de las pérdidas y las recuperaciones crediticias, de modo que un emisor que tenga datos históricos más consistentes que la media del sector puede justificar el uso de múltiplos más bajos y niveles de estrés dentro de los rangos de las tablas para una calificación determinada.

Los niveles de estrés se aplican a transacciones determinadas por, entre otras cosas:

1. La calidad y disponibilidad de los datos históricos
2. Las consideraciones del originador / vendedor / administrador y del fabricante y
3. La estructura de la transacción.

### **Datos históricos**

Los datos históricos consistentes y prolongados que cubren al menos un ciclo económico completo e incluyen todas las estratificaciones significativas (nuevo / usado, plazo del contrato, calificación crediticia, tasas de entrega, pérdidas de crédito, etc.) de la cartera pueden justificar múltiplos más bajos de estrés. Sin embargo, los conjuntos de datos volátiles e incompletos pueden justificar múltiplos de estrés más elevados para dar cuenta de la falta de datos históricos. Un conjunto de datos incompletos, por ejemplo, puede incluir sólo datos limitados sobre los plazos de los préstamos concedidos y no incluir datos sobre todo el plazo del préstamo (por ejemplo: sólo 36 meses de datos en un contrato de un plazo de 84 meses). En estos casos, DBRS puede utilizar una comparación del sector u otro método de pronóstico aplicable para proyectar pérdidas netas de crédito para el plazo completo. Del mismo modo, los conjuntos de datos que incorporan cambios significativos en los lineamientos de suscripción de crédito también pueden justificar múltiplos de estrés más elevados cuando los datos no han sido generados usando lineamientos de suscripción consistentes. Esta consideración también puede ser representada a través de un cambio en el supuesto de CNL antes de aplicar el múltiplo de estrés apropiado.

### **Apéndice 3: Ejemplos de criterios de elegibilidad de activos para las transacciones de préstamos automotores**

#### **Consideraciones sobre el vendedor / administrador / patrocinador / originador / fabricante**

El vendedor / administrador / patrocinador / originador de la transacción puede y suele desempeñar un papel importante en la selección de los niveles de estrés apropiados. Una entidad de grado de inversión con una historia de bursatilización, activos de servicio y un personal permanente y experimentado puede justificar menores niveles de estrés. Un nuevo emisor, entidad sin grado de inversión o una donde es más probable que se necesite una sustitución de administrador pueden justificar múltiplos de estrés más elevados. Si el fabricante en la transacción tiene un historial de respaldo a la entidad financiera que emite el valor, si hay muy alta percepción de calidad de la marca y si el fabricante es de alta calidad crediticia (algo relevante a considerar para las garantías de los vehículos en el futuro), se pueden justificar múltiplos más bajos de estrés. A su vez, un fabricante de mala calidad que tiene un alto riesgo crediticio puede justificar múltiplos más altos de estrés en la medida en que tales consideraciones no estén incluidos en el CNL esperado.

#### **Atenuantes estructurales**

La estructura de la transacción también es considerada a la hora de evaluar los múltiplos de estrés aplicados en una transacción determinada. Si la estructura incluye factores desencadenantes de precaución temprana adecuadamente estructurados en parámetros como pérdidas, morosidad y tasas de entrega, puede justificar múltiplos más bajos de estrés. Sin embargo, si tales desencadenantes no existen o se considera que se han fijado en niveles que no sean significativos, podrán aplicarse múltiplos mayores de estrés. Si la mejora del crédito es no amortizable o tiene niveles muy altos de suelo o si un originador de grado de inversión es utilizado para la recompra de activos en mora, también se

pueden justificar menores múltiplos de estrés,. Sin embargo, en ausencia de esta mecánica estructural, múltiplos mayores de estrés serán más apropiados.

Ejemplos de criterios de elegibilidad típicos incluyen, pero no se limitan a, lo siguiente (que debe reflejarse en las declaraciones del originador en el acuerdo de transferencia de activos suscrito con el administrador fiduciario):

- Los activos son de libre cesión (la transferencia de activos también puede requerir notificación al deudor subyacente). En este sentido, es importante determinar en qué jurisdicciones locales se requiere que la transferencia o cesión de determinados derechos sea presentada ante un registro público o si necesariamente se requiere la notificación al deudor subyacente para que sea oponible ante este último (esto se determina caso por caso, en función de la legislación local);
- Los activos no estén en mora<sup>1</sup> o incumplimiento.
- Los deudores subyacentes no deben haber incumplido o haber estado en mora<sup>2</sup> en ocasión de obligaciones previas ante un originador;
- Los activos no han sido extendidos o reestructurados de forma significativa
- El nivel de concentración del deudor subyacente (el valor de las obligaciones que incumben al deudor subyacente en relación con el valor total de la cartera) no debe exceder ciertos límites específicos;
- Los activos se han originado de acuerdo con las políticas de crédito y cobranza escritas del originador;
- El originador conserva el título legal válida de los activos;
- No existen embargos, gravámenes u otras garantías sobre los activos (con excepción de ciertos gravámenes permitidos);
- Los activos no están sujetos a ninguna controversia, reconvención u obligación de recompra;
- Los activos no están sujetos a la compensación u otras protecciones para el pago, a menos que de otro modo se afronte el riesgo;
- No hay obligaciones tributarias que surjan debido a la transferencia de activos de un originador al administrador fiduciario;
- No hay impuesto de retención que se aplique a los pagos realizados por los deudores subyacentes al administrador fiduciario;
- Los activos crean obligaciones legales y vinculantes exigibles a los deudores subyacentes (sujetos a insolvencia);
- Disposiciones LTV;
- Disposiciones de deuda-ingreso, si procede;
- No se conoce insolvencia por parte del deudor subyacente;
- Los expedientes del préstamo están completos y contienen la mínima documentación requerida<sup>3</sup> y
- Los activos cumplen y se han originado de conformidad con todas las leyes aplicables (incluyendo todas las normas de protección de los consumidores y de datos (tales como las relativas a las tasas máximas de interés), todos los registros aplicables o cualquier otra formalidad).
- Ciertos criterios de elegibilidad adicionales pueden ser apropiados dependiendo de la transacción pertinente.<sup>4</sup>

1. O al menos no estén retrasados por más de un período determinado generalmente considerado como consistente con las cuestiones operativas como el pago en lugar del deterioro del crédito.

2. O que no han estado en mora por más de un período determinado generalmente considerado como consistente con cuestiones operativas como el pago.

3. La documentación varía dependiendo del tipo de activo.

4. Las disposiciones que exijan que el originador recompre o sustituya un activo transferido si el mismo es transferido en violación de una declaración o garantía, o que de otro modo sea un activo no elegible, pueden por lo general ser vistas como un mecanismo para garantizar que el fideicomiso reciba activos de la naturaleza que se haya negociado (y pagado)

de conformidad con la transacción. DBRS espera que este problema sea cubierto por el dictamen de auténtica compraventa.

© 2016, DBRS Limited, DBRS, Inc., DBRS Ratings Limited y DBRS Ratings México, Institución Calificadora de Valores S.A. de C.V. (colectivamente, DBRS). Todos los derechos reservados. La información sobre la cual DBRS basa sus calificaciones y sus informes es obtenida por DBRS a partir de fuentes que DBRS considera fiables. DBRS no audita la información que recibe en relación con el proceso de calificación y no verifica, ni puede verificar, dicha información de manera independiente en cada caso. El alcance de toda investigación de hecho o verificación independiente depende de los hechos y las circunstancias. Las calificaciones de DBRS, sus informes, así como cualquier otra información proporcionada por DBRS, se proporcionan "tal cual" y sin representación o garantía de ningún tipo. DBRS no ofrece expresa o tácitamente declaraciones ni garantías en cuanto a la exactitud, puntualidad, exhaustividad, idoneidad para propósitos comerciales o para cualquier objetivo particular o respecto a la no violación de cualquiera de los contenidos de dicha información. En ningún caso será responsable DBRS o sus directores, oficiales, empleados, contratistas independientes, agentes y representantes (colectivamente, los "representantes de DBRS") por: (1) cualquier inexactitud, retraso, pérdida de datos, interrupción en el servicio, error u omisión, o por cualquier daño resultante de los mismos, o (2) por daños directos, indirectos, incidentales, especiales, compensatorios o consecuentes que surjan de cualquier uso de las calificaciones, o de los reportes de calificaciones, o que surjan de cualquier error (por negligencia u otros motivos) u otra circunstancia o contingencia que dependa o no del control de DBRS, o de cualquier representante de DBRS, en relación con, o relativo a, la obtención, recopilación, análisis, interpretación, comunicación, publicación o entrega de dicha información. Las calificaciones y otras opiniones emitidas por DBRS son, y deben interpretarse únicamente como, declaraciones de opinión y no como declaraciones de hechos en cuanto a solvencia crediticia ni como recomendaciones para comprar, vender o conservar cualquier valor. Un informe con una calificación de DBRS no es ni un folleto informativo ni un sustituto de la información elaborada, verificada y presentada a los inversionistas por el emisor y sus administradores en relación con la venta de valores. DBRS recibe una compensación por sus actividades de calificación por parte de emisores, aseguradores, garantes y / o suscriptores de títulos de deuda, así como de los suscriptores a su sitio web. DBRS no es responsable por el contenido o funcionamiento de sitios web de terceros a los que se acceda a través de hipertexto o de enlaces de otras computadoras y DBRS no tendrá ninguna responsabilidad ante ninguna persona o entidad por el uso de sitios web de terceros. Esta publicación no puede ser reproducida, retransmitida o distribuida en forma alguna sin el consentimiento previo por escrito de DBRS. **TODAS LAS CALIFICACIONES DE DBRS ESTÁN SUJETAS A DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD Y A CIERTAS LIMITACIONES. SÍRVASE LEER LOS DESCARGOS Y LAS LIMITACIONES EN <http://www.dbrs.com/about/disclaimer>. PUEDE ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LAS CALIFICACIONES DE DBRS, ASÍ COMO SOBRE SUS DEFINICIONES, POLÍTICAS Y METODOLOGÍAS EN <http://www.dbrs.com>.**

Oficinas corporativas: | DBRS Tower – 181 University Avenue Suite 700 Toronto, ON M5H 3M7 | Teléfono: +1 416 593 5577 | [www.dbrs.com](http://www.dbrs.com)