

Calificación para Operaciones Financieras Estructuradas.

Alcance y límites

DBRS evalúa factores cualitativos y cuantitativos al asignar sus calificaciones a (o confirmar las calificaciones de) operaciones financieras estructuradas en México. Esta metodología contiene el enfoque vigente de DBRS para calificar bursatilizaciones emitidas en México con activos originados en México, y describe el enfoque de DBRS para analizar información relacionada con la operación financiera estructurada de que se trate, incluyendo: (1) un enfoque en la calidad del originador/patrocinador/administrador; (2) la evaluación del grupo de activos a ser bursatilizados; y (3) el uso de técnicas de evaluación de crédito utilizadas históricamente. Asimismo, este documento describe las clases de activos y contiene los métodos que DBRS suele emplear al revisar y asignar una calificación a los valores emitidos en relación con una operación de financiamiento estructurada. Es importante hacer notar que los métodos aquí descritos pueden llegar a no ser aplicables en todos los casos. Asimismo, la intención de la presente metodología es proporcionar una guía en relación con los métodos utilizados en el sector y no debe interpretarse como un modelo rígido, sino en el contexto del entorno dinámico en el cual se pretenda que sea aplicada.

La metodología descrita en el presente no debe interpretarse como un requerimiento y DBRS no es responsable de, y tiene restricciones vigentes para, estructurar las operaciones.

Resumen Ejecutivo

La bursatilización es una forma dinámica y en evolución de financiamiento a través de la emisión de deuda, la cual implica la transferencia de un riesgo por parte de entidades que no desean asumirlo a inversionistas que sí desean hacerlo. Las operaciones de bursatilización transfieren activos sujetos a riesgo a un fideicomiso mexicano (el Fideicomiso) que actúa como un vehículo de propósito específico (*special-purpose vehicle* o *SPV*), los cuales después son utilizados como colateral en la bursatilización correspondiente.

La presente metodología resume la postura general de DBRS utilizada típicamente para calificar los valores emitidos en relación con operaciones financieras estructuradas. Las calificaciones asignadas de acuerdo con esta metodología incluyen una calificación crediticia de escala nacional basada en la jurisdicción de México. Favor de referirse a las [Calificaciones Crediticias a Escala Nacional de DBRS (*DBRS National Scale Credit Ratings*)] y al [Mapeo de Calificaciones Crediticias a Escala Nacional de para México (*National Scale Credit Rating Mapping for Mexico*)]. Esta metodología proporciona los lineamientos generales para el análisis de las operaciones financieras estructuradas en México y es complementaria de, y puede ser usada en conjunto con, los métodos de calificación de DBRS para activos en específico. En los casos en los que DBRS se base principalmente en esta metodología para otorgar una calificación inicial en relación con una nueva clase de activos, simultáneamente con o previamente a la emisión de la(s) calificación(es) correspondiente(s), se publicará un apéndice¹ en el sitio web de DBRS (www.dbrs.mx) en relación con los activos en específico. El apéndice correspondiente proporcionará a los lectores una descripción de las principales consideraciones analíticas realizadas en la calificación de los valores emitidos en relación con la operación correspondiente. En general, DBRS emite una metodología para una clase de activos en específico cuando la emisión en el mercado y la actividad de calificación son suficientes para definir la clase de activos correspondiente.

Las principales consideraciones analíticas evaluadas por DBRS generalmente incluyen lo siguiente:

- Revisión del riesgo operativo;
- Composición y desempeño histórico de los activos en colateral;
- Estructura de la operación y prelación de pagos; y
- Estructura legal y opiniones.

Para cada calificación objetivo, DBRS evalúa el riesgo relacionado con el originador, el patrocinador, el administrador, las otras partes involucradas y las características de los activos en colateral propuestos. DBRS realiza una revisión del riesgo operativo de las partes

¹ Favor de referirse al Anexo 1 de la presente metodología para una descripción general de los puntos a ser considerados e incluidos en el comentario de un activo en específico.

clave involucradas en la originación y la administración de los activos que se incluirán en la operación. La revisión del riesgo operativo brinda información sobre el proceso que afecta el desempeño de los activos incluidos.

DBRS analiza la estructura financiera propuesta bajo diversos escenarios de estrés de flujo de efectivo para determinar la capacidad de la operación para pagar los valores correspondientes. DBRS revisa la estructura legal de la operación y las opiniones relacionadas con la misma para analizar si se han tomado todas las medidas necesarias y que no se necesitan acciones adicionales para proteger los intereses del fiduciario del Fideicomiso (el Fiduciario) sobre los activos. Un apéndice detallado en relación con una clase de activos en específico se publicará en el sitio web de DBRS (www.dbrs.mx) describiendo las principales consideraciones analíticas realizadas al asignar calificaciones en relación con una determinada clase de activos de conformidad con esta metodología. Favor de referirse al Anexo 1 para una lista de factores que pueden ser incluidos en el análisis.

Revisión del Riesgo Operativo

Revisión del Originador

El proceso de revisión del originador evalúa la calidad de las partes que originan los créditos (arrendamientos o cuentas por cobrar) que serán bursatilizados en una operación a ser calificada por DBRS. Aunque DBRS no asigna calificaciones formales a estos procesos, normalmente realiza revisiones de riesgo operativo para evaluar si un originador es aceptable, e incorpora los resultados de la revisión en el proceso de calificación.

DBRS normalmente comienza el proceso inicial de revisión del originador mediante el envío de un cuestionario describiendo los temas que se abordarán durante la discusión con la administración de la sociedad e incluye una lista de documentos que deberán ser proporcionados, tales como organigramas, estados financieros y lineamientos de colocación. En los casos en que DBRS determine que el originador está por debajo del promedio, la operación podrá ser optimizada por el emisor incorporando ciertas mejoras estructurales, como soporte crediticio adicional, una garantía otorgada por un tercero o una póliza de seguro. En caso de que DBRS determine que un originador es inaceptable, podrá negarse a calificar la operación.

El proceso de revisión del originador generalmente incluye una revisión y análisis de lo siguiente:

1. Sociedad y administración;
2. Condición financiera;
3. Controles y cumplimiento;
4. Originación y fondeo;
5. Lineamientos de colocación; y
6. Tecnología.

Para obtener más detalles sobre el proceso de revisión del originador, favor de referirse a la metodología de DBRS *Metodología: Evaluación de Riesgo Operativo para los Originadores de valores de deuda respaldados por activos (ABS), en México*, publicada en www.dbrs.mx.

Revisión del Administrador

El proceso de revisión del administrador evalúa la calidad de las partes que administran o podrían llevar a cabo la administración de respaldo (*backup servicing*) de los créditos (arrendamientos o cuentas por cobrar) que serán bursatilizados en una operación a ser calificada por DBRS. Aunque DBRS no asigna calificaciones formales a estos procesos, normalmente realiza revisiones de riesgo operativo para evaluar si un administrador es aceptable, e incorpora los resultados de la revisión en el proceso de calificación.

DBRS normalmente comienza el proceso inicial de revisión del administrador mediante el envío de un cuestionario describiendo los temas que se abordarán durante la discusión con la administración de la sociedad e incluye una lista de documentos que deberán ser proporcionados, tales como organigramas, estados financieros y estadísticas de desempeño. En los casos en que DBRS determina que el administrador está por debajo del promedio, la operación podrá ser optimizada incorporando ciertas mejoras estructurales, como soporte de crédito adicional, una garantía otorgada por un tercero, eventos desencadenantes dinámicos (*dynamic triggers*) o la presencia de un administrador de respaldo preparado para entrar en funciones de manera inmediata (*hot backup servicer*) o casi inmediata (*warm backup servicer*), para que DBRS pueda calificar los valores emitidos en relación con la operación.

El proceso de revisión del administrador generalmente incluye un análisis de lo siguiente:

1. Sociedad y administración;
2. Condición financiera;
3. Controles y cumplimiento;
4. Administración de créditos;
5. Servicio al cliente;
6. Mantenimiento de la cuenta;
7. Administración de incumplimientos;
8. Cobranzas;
9. Mitigación de pérdidas;
10. Concurso mercantil;
11. Fraude;
12. Información a los inversionistas; y
13. Tecnología.

Para obtener más detalles sobre el proceso de revisión de la administración, favor de referirse a la metodología de DBRS *Metodología de Evaluación del Riesgo Operativo para los Administradores de valores de deuda respaldados por activos (ABS), en México*.

Análisis de Activos Subyacentes

Como parte del proceso de calificación, DBRS evalúa la calidad de los activos propuestos como colateral. Como parte de su análisis, DBRS puede desarrollar una proyección de pérdida de caso base (*base-case loss expectation*) (también referida como una gráfica de proyección de pérdida (*expected loss (EL) figure*)) para cada cartera de activos propuesta. En ciertas operaciones, en lugar de una proyección de pérdida de caso base (*base-case loss expectation*), DBRS puede desarrollar flujos de efectivo de caso base proyectados (*base-case expected cash flows*) dando efecto a las cuentas por cobrar colaterales existentes al cierre, y las proyecciones de flujos futuros de efectivo (*expected future cash flows*) que se realizarán después del cierre. En general, DBRS suele asumir que la tasa de descuento aplicada a los flujos futuros de efectivo es igual o superior a la tasa de los contratos bursatilizados (tasa porcentual anual o *APR (annual percentage rate)* la cartera de activos). En muchos casos, la tasa de descuento aplicada también genera un diferencial (*spread*) en exceso a la tasa de interés (o margen financiero) para evitar un acarreo negativo (*negative carry*), debido a la variabilidad potencial relacionada con el margen financiero, incluso en los casos en que la tasa de interés de los contratos de crédito o de arrendamiento sea muy alta y se espere que el margen financiero beneficie a la operación, un nivel mínimo de mejora crediticia directa (*hard credit enhancement*) podría esperarse para alcanzar las calificaciones más altas. Los factores contenidos en este análisis incluyen, sin limitación alguna, la fortaleza financiera del patrocinador, los criterios de elegibilidad en la operación propuesta y la cantidad de principal sujeto a riesgo como resultado de la monetización de intereses. DBRS analiza el historial de desempeño específico del originador y las características específicas de la cartera de activos proporcionadas por el originador y/o el Fiduciario, según sea el caso. DBRS también puede comparar el rendimiento del originador y el de otros originadores dentro del mismo mercado o uno similar. DBRS utiliza esta información y datos históricos para analizar el rendimiento futuro. Preferiblemente, DBRS espera que los originadores y/o los Fiduciarios proporcionen información de pérdida y/u obtención de flujos de efectivo (*loss and/or realized cash flows*) como se describe a continuación, que cubra el desempeño de los activos durante varios ciclos económicos. Esto permite a DBRS evaluar el impacto que los factores económicos generales puedan tener sobre el rendimiento de los activos subyacentes y evaluar la volatilidad en el tiempo. DBRS también puede analizar las estrategias de originación y generación de ingresos futuros que han sido empleadas por el originador en el pasado para evaluar el grado de aplicabilidad del desempeño pasado a los activos subyacentes en una operación financiera estructurada.

Típicamente, DBRS recibe estratificaciones del grupo de activos subyacentes que proporcionan un resumen de las características del colateral, tales como la tasa de interés, el plazo original y el plazo restante, calificaciones crediticias de los deudores, madurez (*seasoning*) y cualesquier otras características necesarias para evaluar la calidad crediticia de una cartera de activos. Idealmente, las características de los activos subyacentes que generan los datos históricos de desempeño deben reflejar de la manera más acertada posible las características del grupo de activos de colateral propuesto; sin embargo, DBRS reconoce que grupos de activos con características principales similares pueden demostrar un desempeño diferente. DBRS prefiere que los originadores/Fiduciarios tengan la capacidad de reporte suficiente para proporcionar datos de desempeño estáticos del grupo de activos que puedan ser estratificados con base en distintos atributos. En los casos en que se haya proporcionado información de desempeño suficiente, DBRS puede afinar su análisis utilizando dicha información para determinar una estimación más precisa de pérdidas y/o flujos de efectivo para cada uno de los distintos componentes del grupo de activos, y luego usar este resultado para desarrollar proyecciones de pérdida (*expected loss*

(EL)) y/o de generación de flujo de efectivo para el grupo de activos bursatilizado con base en la información relativa de cada segmento.

Desempeño histórico

En el análisis del desempeño esperado de los activos colaterales, DBRS normalmente analiza los datos del desempeño histórico proporcionados por el originador/Fiduciario y compara la experiencia del originador con el desempeño de otros participantes en la misma industria, así como las tendencias económicas generales. DBRS utiliza estos datos e información históricos para analizar el desempeño futuro de los activos subyacentes. Preferentemente, DBRS típicamente espera que los originadores le proporcionen información separada de incumplimientos y recuperación o flujo de efectivo obtenido (bruto y neto de gastos de obtención) que cubra el desempeño del activo durante varios ciclos económicos, según resulte aplicable. Estos datos e información ayudan a DBRS a evaluar el impacto que los factores económicos generales pueden tener sobre el desempeño de los activos subyacentes. Al evaluar los incumplimientos y las recuperaciones por separado, DBRS puede obtener información adicional sobre los factores únicos que afectan las tasas de incumplimiento y recuperación. Adicionalmente, DBRS podrá entender de mejor manera los factores de volatilidad detrás de cada conjunto de datos e información y desarrollar escenarios de estrés más acertados. Al separar los gastos de obtención y los flujos de efectivo brutos obtenidos, se podrá obtener una mejor comprensión de la capacidad proyectada del Fideicomiso, actuando como SPV, para pagar sus deudas una vez pagados los gastos fijos y esperados relacionados con la administración de los activos durante los periodos de recesión. En la medida en que sólo se encuentre disponible la información de las pérdidas netas o los flujos de efectivo brutos obtenidos, DBRS típicamente aplicará ajustes a los datos presentados que tomen en cuenta los gastos relacionados con las recuperaciones históricas de cuentas y/o la obtención/administración de activos.

DBRS busca obtener datos históricos detallados en relación con los componentes de riesgo clave de cada cartera de activos. Tal nivel de detalle puede incluir definir las estratificaciones o información de los grupos de activos de manera apropiada, con base en la relevancia de cada cartera. Si bien las características de la cartera de activos pueden diferir según cada operación, los subgrupos dentro del conjunto pueden compartir características que ayuden en la determinación de proyecciones de pérdidas (*expected losses (ELs)*) o de flujos de efectivo del grupo de activos. DBRS puede solicitar a un emisor que segregue los datos históricos de desempeño estáticos de su cartera de activos y de la cartera de activos a bursatilizar en subgrupos con características comunes. En los casos en que se haya proporcionado información de desempeño suficiente, DBRS puede afinar su análisis de pérdidas y/u obtención de efectivo utilizando dicha información para determinar una estimación más precisa para cada subgrupo, y luego usar este resultado para desarrollar proyecciones de pérdida (*expected loss (EL)*) y/o de generación de flujo de efectivo para el grupo de activos bursatilizado con base en la información relativa a cada subgrupo de activos.

Desarrollo de Proyección de Pérdidas de Caso Base (*Base-Case Loss Expectation*)

A pesar de que pueda variar por tipo de activos, originador y sector, DBRS típicamente solicita 3 (tres) o más años del comportamiento histórico del originador de un activo para realizar un análisis de calificación. En casos de ausencia de información estática de un grupo de activos, DBRS solicita información adicional para determinar su proyección de pérdida. Cuando el comportamiento histórico de los activos de un originador es insuficiente, DBRS puede considerar datos indirectos, tales como el comportamiento de activos originados de forma similar por un originador (u originadores) diferente que puedan ser comparables. En los casos en que no se puede acceder a información específica del originador, DBRS comúnmente utiliza una proyección de pérdida (*expected loss (EL)*) mayor y/o proyecciones menores de obtención de flujo de efectivo a las que utilizaría en otros casos. DBRS podrá igualmente buscar información adicional en las fuentes de la industria que puedan facilitarle el desarrollo de proyecciones de incumplimientos o pérdidas. A falta de información de desempeño comparable adecuada, DBRS podrá negarse a calificar los valores emitidos en relación con la operación de que se trate.

DBRS analiza la información proporcionada relacionada con el desempeño de pérdidas para determinar si los atributos del grupo de activos propuesto son similares a los atributos de los grupos de activos relacionados con la información proporcionada. Si la información se considera insuficiente, DBRS podría utilizar los datos de desempeño proporcionados para desarrollar proyecciones de pérdida esperada (*expected loss (EL)*) y/o de generación de flujo de efectivo.

DBRS generalmente determina estimados que reflejan el comportamiento histórico de los activos analizados y, cuando es adecuado, realiza ajustes respecto a otros indicadores de desempeño. DBRS podrá considerar otros factores que afecten el comportamiento de los activos, tales como el entorno económico, cambios en la originación y prácticas de administración de los activos durante su existencia. DBRS también podrá considerar el desempeño de otros originadores que operan en los mismos mercados y examinar la volatilidad de las pérdidas en casos similares.

Estructura Financiera de la Operación

El análisis de calificación de DBRS se enfoca en la evaluación de las mejoras crediticias propuestas que sirvan de respaldo a la deuda emitida en relación con la operación. El respaldo crediticio puede ser indirecto (*soft credit support*), cuando se presentan mejoras indirectas a las obligaciones de la operación, en caso de que estén disponibles, o directo (*hard credit support*), cuando se presentan mejoras directamente disponibles que respalden las obligaciones de la operación. Una forma típica de respaldo indirecto en operaciones financieras estructuradas en México es el margen financiero. El respaldo directo puede implementarse a través del depósito de montos de efectivo en cuentas de reserva, líneas de liquidez o cartas de crédito *standby* de entidades con buena calificación, sobrecolateralización (*OC u overcollateralization*) y subordinación.

DBRS puede considerar otras formas de respaldo crediticio en su análisis de calificación. Una de dichas formas de respaldo crediticio es la emisión de pólizas de seguro, aunque su uso es menos común. Dichas pólizas proporcionarían una garantía irrevocable del pago oportuno de intereses y principal. Para el análisis de calificación, DBRS evalúa la forma y suficiencia de los soportes crediticios incluidos en una operación. En las siguientes secciones se incluye una descripción más detallada de las formas típicas de mejora crediticia.

Formas de mejora crediticia

Margen Financiero (Excess Spread)

Es una forma de mejora crediticia indirecta (*soft credit support*) creada dentro de la estructura de la operación misma. El margen financiero son los intereses generados por los activos que exceden el costo de financiamiento de los valores ofrecidos. La diferencia, neta de los gastos de operación tales como los honorarios del administrador, del fiduciario, del representante común de los tenedores y de los asesores, se conoce comúnmente como margen financiero, mismo que queda disponible periódicamente para absorber pérdidas. Cualesquier cambios en los flujos de efectivo causados por pérdidas son cubiertos en primer lugar por el exceso de diferencial. Dado que el exceso de diferencial se basa en el pago anticipado pero incierto de los activos colaterales, está sujeto a variabilidad basada en el desempeño de los activos subyacentes respecto al incumplimiento de pago oportuno de los deudores bajo los mismos. Una vez cumplidas todas las obligaciones previstas por la estructura de la operación, es posible liberar las cantidades cobradas sobrantes. Por lo tanto, el diferencial periódico solo está disponible para cubrir pérdidas incurridas durante ese mismo periodo.

Cuentas de Reserva de Efectivo

Una cuenta de reserva de efectivo es una forma de mejora crediticia directa (*hard credit support*) que queda disponible para el pago de intereses y, en algunas ocasiones, para el pago del principal y gastos, respecto de las obligaciones de la operación². Las cuentas de reserva son implementadas en la mayoría de las operaciones financieras estructuradas en México y generalmente su cuantía es un porcentaje de los activos subyacentes o de la deuda emitida, y se constituyen al inicio de una operación o por medio de los flujos de efectivo de la misma. Los montos de tales reservas proporcionan un apoyo crediticio adicional a la operación y pueden ser aplicados para permitir que la operación se desarrolle satisfactoriamente bajo escenarios de estrés o hacer frente a ciertos riesgos específicos de la operación o condiciones actuales del mercado. Dado que el capital se amortiza y la antigüedad de los créditos aumenta, en algunas ocasiones los saldos de las cuentas de reserva son diseñados para disminuir con el tiempo.

Sobrecolateralización (OC u overcollateralization)

La sobrecolateralización es otra forma de mejora crediticia directa (*hard credit enhancement*) que actúa como protección contra pérdidas, absorbiendo las pérdidas antes de que cualquier déficit pase a los inversionistas. El sobreaforo representa un exceso del valor del activo subyacente respecto del saldo pendiente de la deuda emitida por el Fideicomiso. Una operación puede tener una sobrecolateralización desde su celebración y/o puede constituirse hasta llegar a un nivel preestablecido basado en la amortización de los valores conforme a los flujos de efectivo disponibles. La sobrecolateralización puede ser medida como un porcentaje del saldo inicial del conjunto de activos subyacentes o como un porcentaje del saldo pendiente respecto a los mismos, permitiendo este último, en algunos casos, la liberación del exceso de recursos si se ha alcanzado el nivel preestablecido de sobrecolateralización. Las estructuras con una sobrecolateralización decreciente, a menudo utilizan un nivel mínimo de sobrecolateralización, que normalmente se expresa como un porcentaje del saldo inicial de los activos subyacentes y proporciona una protección final a los valores objeto de calificación.

² Favor de referirse al *Criterio Legal aplicable para Operaciones Financieras Estructuradas* de DBRS, publicado en nuestro sitio web (www.dbrs.mx).

Subordinación

La subordinación es también una forma de mejora crediticia directa (*hard credit enhancement*) que crea un respaldo para las pérdidas sufridas por los activos bursatilizados más allá del sobreaforo. La subordinación es creada por una clase *junior* de valores, cuyo derecho de pago sobre los montos disponibles queda subordinado al pago de valores *senior*. Estas clases de valores *junior* están disponibles para absorber pérdidas y, consecuentemente, actuar como soporte adicional para las clases más *senior*. DBRS típicamente analiza cualquier disposición estructural dentro de una operación que especifique y/o modifique la disponibilidad de estas clases *junior* para actuar como apoyo crediticio de las clases *senior*.

Cartas de Crédito, Financiamientos de Liquidez y Convenios de Soporte Crediticio con Terceros.

En términos generales, una carta de crédito es un documento mediante el cual una entidad bancaria se compromete a pagar una suma de dinero al beneficiario designado (en este caso, el Fideicomiso) al momento en que se actualicen ciertos supuestos. Por otro lado, las líneas de liquidez son acuerdos entre un proveedor y el Fiduciario, como beneficiario, mediante los cuales el proveedor remitirá fondos directamente al Fideicomiso en cumplimiento de obligaciones de terceros, en circunstancias definidas. Las cartas de crédito también pueden usarse como mejora crediticia si representan obligaciones contractuales entre el Fideicomiso y el proveedor, independientemente de la conducta o estado del tercero, y pueden utilizarse como la cuenta de reserva para cubrir cualquier déficit de pago. En algunos casos, las cartas de crédito o los financiamientos de liquidez sólo sirven como fuente de liquidez temporal (y no como una mejora crediticia) para una operación, ya que gozan de prioridad a su pago sobre el pago de las obligaciones de la deuda del Fideicomiso tan pronto este tenga recursos disponibles. DBRS considera el grado en que se puede dar beneficio a la protección proporcionada por tales mejoras estructurales, teniendo en cuenta la calificación solicitada para una operación.

DBRS presenta una descripción de su enfoque respecto a ciertos convenios de soporte crediticio con terceros en el [*DBRS Criteria: Guarantees and Other Forms of Explicit Support*], publicados en nuestro sitio web (www.dbrs.mx). Además de las formas de convenio de soporte crediticio que se examinan en los criterios antes mencionados, un convenio de soporte crediticio con terceros puede incluir seguros, reaseguros, obligaciones de compra y garantías de valor residual. Los convenios de soporte crediticio con terceros también pueden combinarse o sumarse para formar una parte (o incluso la totalidad) de la mejora crediticia de una operación. En los casos en que múltiples convenios de soporte crediticio proporcionan mejora crediticia para una operación, DBRS considerará el beneficio o la contribución relativa de la mejora crediticia de dichos convenios y su impacto en la calificación objetivo.

Prelación de Pago

La prelación de pagos de flujo de efectivo para una operación financiera estructurada en México depende del tipo de estructura de pagos implementada en la operación. Las cobranzas realizadas de los activos son agregadas y distribuidas a los tenedores de forma periódica, con base en la prelación de pago establecida en los documentos de la operación. La cobranza de intereses y principal podrían pasar a la cascada de pagos de forma separada o podría ser agregada de manera que las cobranzas de intereses y principal sean combinadas como fondos disponibles y sujetos a una cascada de pagos. Una vez que la cantidad de fondos disponibles sea determinada, dichos fondos pasan a una cascada de pagos que distribuya los montos cobrados en un orden de prelación descendiente. Los gastos recurrentes de la operación, tales como honorarios del administrador, del representante común de los tenedores, del fiduciario o gastos de mantenimiento de la operación, suelen ser los que tienen mayor prelación en la cascada, y posterior a ello es que los tenedores reciben los intereses y el principal. La distribución de intereses a los tenedores es típicamente secuencial. Existen dos métodos comunes para la distribución de pagos de principal en una operación estructurada: pago secuencial y a *pro rata*. Una estructura de pago secuencial permite que todas las cobranzas de principal sean distribuidas a la serie con mayor preferencia y a la serie con vencimiento más próximo para el caso de las clases *senior* sujetas a plazo, hasta que se pague por completo. Una vez que se realicen los pagos anteriores, los fondos disponibles son dirigidos a la siguiente clase insoluta con mayor preferencia. Las pérdidas en exceso a las mejoras crediticias disponibles son asumidas por la clase con menor preferencia de la estructura. Una vez que la clase con menor preferencia sea amortizada, las pérdidas son absorbidas por la segunda clase con menor preferencia en la estructura. Los valores que cuentan con la misma calificación, típicamente reciben distribuciones de forma *pari passu* y las reducciones en su valor (*writedowns*) se aplican a *pro rata*.

Un ejemplo de una forma típica de prelación de pago bajo una estructura de pagos secuencial podría ser la siguiente:

1. Honorarios del fiduciario, del representante común de los tenedores, del custodio, del administrador de respaldo y demás honorarios dentro de un límite específico, según sea aplicable;
2. Honorarios por servicios de mantenimiento y transición a cualquier administrador sustituto, dentro de un límite específico, según sea aplicable;

3. Intereses en orden de preferencia³;
4. Principal en orden de preferencia⁴;
5. Cantidad a ser depositada en el fondo de reserva para alcanzar al monto de reserva requerido, en caso de ser necesario;
6. Cantidades adicionales debidas al fiduciario, al representante común, al custodio, al administrador de respaldo o al administrador en exceso de los límites especificados en los párrafos 1 y 2 anteriores; y
7. Cualesquier montos remanentes, en favor de la sociedad que lleve a cabo la bursatilización.

Una estructura de pago a *pro rata* permite que las cobranzas de principal sean distribuidas a las clases preferentes y subordinadas concurrentemente, basado en la participación proporcional correspondiente a cada valor, dentro de la estructura de la emisión. Las estructuras de pago a *pro rata* pueden incluir un mecanismo que desencadene un cambio en la distribución de principal en caso de que el desempeño se deteriore. Si se acciona el evento desencadenante, las clases subordinadas son típicamente excluidas y los pagos de principal se distribuyen a las clases con mayor preferencia. En los documentos de la operación, se podrá, de igual manera, proveer un mecanismo que permita subsanar las infracciones a los eventos detonantes, ocasionando que las distribuciones de pago de principal se reviertan a la prelación de pagos original. En similitud a las estructuras de pagos secuenciales, las pérdidas en exceso de las mejoras crediticias disponibles, comúnmente redundan en la reducción del valor (*writedown*) de las clases con menor preferencia.

Umbrales y Eventos Desencadenantes relacionados con el Desempeño de la Operación

Dependiendo de la estructura de la operación, los umbrales y eventos desencadenantes de desempeño pueden mitigar el riesgo de deterioro en el desempeño de los activos colaterales. Comúnmente los umbrales y eventos desencadenantes de desempeño están diseñados para incrementar los niveles de mejoras crediticias más allá de los inicialmente incluidos en la operación, permitiendo que la operación absorba mayores pérdidas o cambie sus prelación de pago para acelerar el pago de los valores calificados y/o añadir protección para las clases con mayor preferencia. Asimismo, los detonantes brindan una base útil para efectuar estrés de flujo de efectivo. El grado en que los detonantes benefician la creación de mejoras crediticias adicionales o el cambio en las prelación de pago, depende del nivel en que se establezcan dichos detonantes y de los flujos de efectivo disponibles en la operación.

Los detonantes en la operación pueden estar basados en el desempeño de la cartera de la operación y/o de la cartera de activos administrados, y podrán medir los niveles de morosidad, incumplimientos y/o pérdidas, así como incumplimientos y/o pérdidas acumuladas. Otro tipo de detonantes pueden estar basados en el mantenimiento de ciertos niveles de mejora crediticia al o sobre un nivel previamente establecido. En su análisis de calificación, DBRS evalúa los flujos de efectivo de la operación que incorporan mecanismos de eventos desencadenantes de la operación.

Criterios de Elegibilidad de Activos

Para las operaciones financieras estructuradas en México, es común que, dentro de los documentos de la operación, se cuente con criterios de elegibilidad que establezcan un parámetro para la calidad de los activos, además de que es una parte importante para mantener la consistencia en la calidad de los activos en operaciones donde se permite la inclusión de nuevos activos. Los criterios de elegibilidad considerados en una operación financiera estructurada en México suelen incluir, entre otros, los siguientes parámetros:

- Plazos mínimos y máximos de los activos;
- Limitaciones en la gravedad de la morosidad (*e.g.*, las cuentas por cobrar no deberán tener un retraso en el pago mayor a 30 días);
- No incluir activos que se consideren como incobrables o cuyo obligado principal se encuentre en concurso mercantil;
- Balance mínimo y máximo del activo;
- Tasa mínima de interés o margen financiero mínimo;
- Limitaciones y concentraciones geográficas;
- Concentraciones de deudores;
- Límites en activos de reciente originación;
- Los activos han sido originados de conformidad con los lineamientos de inversión y/o las políticas crediticias existentes y toda la legislación aplicable;

³ En una operación que involucre un derivado (*swap*) sobre la tasa de interés, los pagos netos del derivado, distintos a pagos por incumplimiento, típicamente clasifican *pari passu* con los pagos de interés de la bursatilización.

⁴ Los pagos por incumplimiento de un derivado (*swap*) cuando la emisora de la bursatilización es la parte que incumple, generalmente clasifican *pari passu* con pagos de principal de la bursatilización; sin embargo, en los casos en que la contraparte sea quien incumple, generalmente se espera que los pagos por incumplimiento del derivado se encuentren subordinados a los pagos de intereses y principal de los valores calificados.

- Que el originador tenga un título legítimo respecto de los activos y que los mismos se encuentren libres de cualesquier gravámenes (fuera de ciertos gravámenes permitidos); y
- Límites a créditos reestructurados.

Acuerdos (*covenants*) Financieros

Ciertas operaciones podrán incluir ciertos acuerdos financieros relacionadas con la estabilidad financiera del originador y/o del administrador durante la vigencia de una operación financiera estructurada. En la medida en que una operación incluya dichos acuerdos, DBRS típicamente evalúa el potencial impacto de los mismos y cómo se relacionan con la estabilidad financiera del originador y/o del administrador durante la vigencia de la operación propuesta. En caso de que la operación propuesta no incluya acuerdos financieros suficientes, se podrán incluir acuerdos adicionales para mejorar la calificación de la operación. Si DBRS determina que los acuerdos financieros propuestos son insuficientes, DBRS podrá negarse a calificar la operación.

Estructura Legal de una Operación

DBRS típicamente analiza la estructura legal de la operación propuesta a través de la revisión de los documentos principales y accesorios de la operación, así como todas las opiniones legales correspondientes.

Estructura Legal

La estructura legal de una operación financiera estructurada en México puede variar dependiendo de diversos factores. Esto incluye si la transmisión de activos conlleva una o dos transmisiones (*one- or two-tier transfer*, respectivamente). Esto se refiere al número de veces que los activos son transmitidos antes de entrar al fideicomiso emisor de la deuda objeto de calificación. En operaciones que conllevan dos transmisiones (*two-tier transfers*), existe un SPV intermedio, el cual suele ser el depositario que toma los recursos derivados del Fideicomiso emisor para adquirir los activos bursatilizados del originador y que deposita o vende los activos al Fideicomiso emisor. Las operaciones pueden variar en cuanto las partes involucradas en la operación y el papel que desempeñan. DBRS típicamente revisa la estructura legal de una operación para analizar si se han tomado todas las medidas necesarias para aislar el grupo de activos colaterales del riesgo de concurso mercantil del originador, de la institución que actúe como Fiduciario y de cualesquier otras partes relacionadas con la operación, según sea el caso.

Aislamiento del Vehículo de Propósito Específico del Riesgo de Concurso Mercantil y Transmisión de las Cuentas por Cobrar

Las operaciones financieras estructuradas en México se califican tomando en cuenta la calidad crediticia de un grupo segregado de activos. Para que un valor alcance una calificación mayor de la que podría alcanzar como un crédito garantizado por la entidad que lleva a cabo la bursatilización, los activos deben ser aislados del riesgo financiero del originador y más allá del alcance de sus acreedores en caso de concurso mercantil. Para conseguir lo anterior, se esperaría que los activos sean transferidos en una venta verdadera (*true-sale*) a un SPV aislado del riesgo de concurso mercantil. (*i.e.*, el Fideicomiso), donde no formarían parte de la masa concursal del originador, de la institución que actúe como Fiduciario, ni de cualesquier otras partes relacionadas con la operación, según sea el caso, o no se esperaría que estuviera sujeto a una suspensión automática de pagos conforme a la Ley de Concursos Mercantiles⁵.

Adicionalmente, DBRS típicamente revisa la operación para analizar los pasos legales seguidos para transferir al Fideicomiso las cuentas por cobrar y todos los derechos e intereses del originador sobre los activos. DBRS revisa opiniones legales en relación con, entre otros asuntos: (1) si la transmisión de los activos al Fideicomiso constituye una venta verdadera (*true-sale*) para todos los efectos distintos a los fiscales, de tal manera que los activos bursatilizados no se consoliden junto con los del originador en caso de concurso mercantil; y (2) que el representante común sea designado como fideicomisario en primer lugar del Fideicomiso para el beneficio de los tenedores.

Criterios de Calificación Mínima de Contrapartes

Las operaciones de bursatilización pueden basarse en el desempeño de terceros, tales como administradores, contrapartes de operaciones financieras derivadas de intercambio (*swaps*), liquidez de proveedores, fiduciarios o bancos. DBRS analiza la calidad crediticia de las contrapartes para asegurar que cada participante mantenga una solidez financiera que se adecue a las calificaciones de la operación.

⁵ La Ley de Concursos Mercantiles en vigor fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 2000, y entró en vigor el 13 de mayo del mismo año. El 10 de enero de 2014 se aprobó una modificación sustancial a dicha ley para proporcionar mayor protección a los acreedores e incorporar medidas para acelerar los procedimientos de concurso mercantil.

Fechas Legales de Vencimiento Final

DBRS analiza los términos de la operación y considera la capacidad de la operación para pagar intereses según sean requeridos en cada fecha de pago y para pagar el principal en la fecha legal de vencimiento final. La fecha legal de vencimiento final de un valor es la última fecha posible en que un valor podría ser pagado en su integridad. Para la determinación de la fecha legal de vencimiento final, típicamente se consideran todos los escenarios de estrés de flujo de efectivo que podrían prorrogar el vencimiento de un valor. Dichas consideraciones incluyen el aplazamiento de pagos, prórrogas, retrasos legales y/o procesales para la recuperación, y cualesquier otras consideraciones que potencialmente pudieran retrasar la recepción de pagos de las cuentas por cobrar y las fechas de vencimiento. Las fechas legales específicas de vencimiento final para valores calificados son evaluadas respecto de cada transacción.

Para una descripción de las consideraciones legales para operaciones financieras estructuradas en México, favor de referirse al *Criterio Legal aplicable para Operaciones Financieras Estructuradas* de DBRS, publicado en nuestro sitio web (www.dbrs.mx).

Análisis de Flujo de Efectivo

DBRS realiza análisis de flujo de efectivo para determinar los niveles de calificación que ameritan las mejoras crediticias y la estructura de la operación. El análisis de flujo de efectivo de DBRS replica la prelación en la cascada de pagos de la operación y los eventos desencadenantes, en caso de ser aplicables. DBRS puede aplicar una variedad de pruebas de estrés al flujo de efectivo para simular el impacto de condiciones adversas durante la vigencia restante de los activos. Podría esperarse que los flujos de efectivo soporten un nivel de pérdida de estrés o un recorte al flujo de efectivo de caso base (*base case cash flow*) acorde a un nivel de calificación específico. El múltiplo de la pérdida proyectada (*expected loss (EL)*) o la magnitud del recorte en el flujo de efectivo que una cierta clase de deuda soporta, varía según diversos factores, incluyendo, sin limitación, el nivel absoluto de la calidad como colateral de un grupo de activos propuesto y la cifra de proyección de pérdida (*expected loss (EL) figure*), la posición del patrocinador en la industria, los resultados de un análisis de riesgo operativo del originador y/o del administrador, la suficiencia y la calidad de la información proporcionada por el Fiduciario y obtenida por DBRS, las características estructurales de la operación y las condiciones económicas futuras. El nivel de estrés aplicado por DBRS y los múltiplos y/o recortes utilizados para alcanzar un nivel de calificación específico están relacionados con los activos, el originador y el patrocinador en específico, y son determinados para cada operación.

El análisis de flujo de efectivo de DBRS típicamente involucra combinaciones de estrés en suposiciones clave, incluyendo las siguientes:

Distribución de Incumplimiento / Pérdidas en el tiempo

DBRS podrá usar una o más curvas de la distribución en el tiempo del incumplimiento o pérdida, basándose en el desempeño histórico de los activos para la distribución de incumplimientos o pérdidas en el tiempo. Dichas curvas se combinan con varias suposiciones de tasas de pago anticipado e intereses para crear diversos escenarios.

Tiempo de Recuperación

Típicamente, DBRS retrasa el tiempo de recuperación para reflejar el retraso probable en la obtención de recursos derivados de la disposición de activos en incumplimiento. Los escenarios suelen incorporar retrasos en la obtención de recuperaciones que pudieran ocurrir debido a la duración del proceso de liquidación o a una interrupción o transición en la administración de los activos.

Estrés por la Distribución en el Tiempo de la Generación de Flujo de Efectivo

Parecido a las curvas de distribución en el tiempo del incumplimiento, DBRS podrá utilizar diversas curvas de tiempo basadas en el desempeño histórico de activos para la aplicación de recortes a los flujos de efectivo proyectados a ser generados en el futuro. En el caso de activos con una vida útil mayor, DBRS podrá diseñar diversos periodos de estrés, sobre los cuales podrán ser aplicados recortes con diferente intensidad durante la vigencia de la operación. Dichas curvas suelen combinarse con varias suposiciones de tasas de prepagos e intereses para crear diversos escenarios en el diseño del flujo de efectivo.

Prepagos

La velocidad de los prepagos mide la tasa a la cual los deudores realizan sus pagos de principal en exceso de las cantidades requeridas. Los pagos anticipados reducen el balance de principal insoluto del grupo de activos, lo cual puede resultar en una reducción de las cantidades de margen financiero. En dichas circunstancias, a mayor velocidad de pagos anticipados, mayor cantidad de margen financiero perdido. DBRS podrá recibir información mensual respecto del promedio de pagos de principal para desarrollar suposiciones de tasas de prepago. Dichas suposiciones podrán ser ajustadas, basándose en factores del desempeño de la clase de activos o factores económicos en general, y podrán estar sujetas a rangos de estrés proporcionales a la calificación solicitada de cada clase en el análisis de flujo de efectivo.

Obtención del Valor Residual / Recursos Provenientes de la Liquidación del Colateral

Para las operaciones financieras estructuradas en México que avanzan contra valores residuales contables o se basan en el valor de los activos para el pago de la deuda, DBRS podrá incorporar suposiciones residuales y/o de liquidación de activos en el diseño de escenarios de proyección de flujo de efectivo. DBRS podrá aplicar recortes a una suposición de caso base (*base-case assumption*) específica, tales como valores contables residuales o un valor de liquidación conforme a un avalúo, acorde con el nivel de calificación solicitado. Adicionalmente, DBRS podrá retrasar el tiempo de obtención de la venta de los activos para reflejar el retraso esperado en la obtención de productos derivados de la disposición de activos del colateral. La magnitud de las pruebas de estrés aplicadas por DBRS podría depender de una variedad de factores incluyendo: tipo de activos, efectividad de las disposiciones relacionadas con el derecho de ejecución o liquidación, valor inicial asignado a los activos, desempeño histórico de la obtención de recursos derivados de la venta de los activos y/o disponibilidad y precisión probada de las fuentes de valuación de terceros.

Riesgo en la Tasa de Interés

DBRS podrá aplicar pruebas de estrés al flujo de efectivo de la operación para compensar el riesgo en la tasa de interés al cual podría estar sujeta la operación durante la vigencia de los activos. Existen dos métodos principales de riesgo de tasa de interés que DBRS toma en cuenta:

Desajuste en la Tasa de Interés

El desajuste en la tasa de interés (fija contra variable) ocurre cuando los términos de la tasa de interés de los activos subyacentes (*i.e.*, rendimiento de los activos) son diferentes a los de los valores emitidos (*i.e.*, costo de fondeo), o cuando los activos no generan intereses.

Riesgo Base

El riesgo base se aplica cuando la base para calcular el interés a ser cobrado en los activos bursatilizados o en el contrato de derivado de intercambio (*swap*), difiere de la base para calcular los intereses derivados de los valores emitidos (*e.g.*, *Prime Rate* contra *LIBOR* (*London Interbank Offered Rate*)). El riesgo base también se puede aplicar cuando el índice es el mismo pero tiene plazos diferentes (*e.g.*, activos pagando *LIBOR* a un mes y valores pagando *LIBOR* a tres meses).

Si la operación propuesta no incluye un contrato de derivados para cubrir el riesgo de la tasa de interés, DBRS puede aplicar pruebas de estrés adicionales en el flujo de efectivo de la operación para simular un entorno de estrés en la tasa de interés. Para cuantificar el efecto del riesgo en la tasa de interés en una operación propuesta, DBRS típicamente define un conjunto de escenarios de estrés de tasas de interés y sujeta la operación a dichos escenarios en cuanto al diseño de flujo de efectivo para cada categoría de calificación. Las curvas asumidas de tasa de interés están basadas en la información histórica a corto plazo de la tasa de interés en relación con diferentes monedas, incluyendo la mexicana, y típicamente refleja un estrés tanto ascendente como descendente.

El riesgo base también puede ocurrir cuando la fecha para fijar la tasa de interés en los activos bursatilizados difiere de la fecha en que se fija la tasa de interés de los valores. Este riesgo puede agudizarse en proporción al incremento en el apalancamiento de la operación. DBRS analizará los movimientos históricos en índices relacionados y podrá aplicar pruebas de estrés adicionales para evaluar el impacto que un movimiento inverso inoportuno sustancial en la tasa tendría en la operación.

Riesgo de Moneda Extranjera

DBRS evalúa los riesgos que surgen cuando el flujo de efectivo obtenido de los activos subyacentes se da en una moneda diferente a la de los pagos requeridos en relación con la deuda emitida. En circunstancias en que se presenta dicho riesgo y no se incluyen contratos de operaciones derivadas aceptables en la estructura de la operación para mitigarlo, DBRS podrá aplicar pruebas de estrés adicionales al flujo de efectivo de la operación o podrá negarse a calificar los valores emitidos en relación con la operación de que se trate.

Derivados de Intercambio (*Swaps*) / Cobertura

En caso de que la operación se apoye en un contrato de derivados para cubrir el riesgo relacionado con la tasa de interés o el tipo de cambio, DBRS revisa los documentos de la operación, analiza la calidad de la contraparte en contraste con las expectativas de DBRS de solidez financiera de contrapartes, analiza el plazo del contrato correspondiente contra el plazo de la operación y considera el efecto del contrato de cobertura en el análisis de calificación.

Para obtener más detalles sobre los criterios de contraparte de DBRS, favor de referirse al *Criterio Legal aplicable para Operaciones Financieras Estructuradas* de DBRS respecto a las contrapartes en una operación, publicado en nuestro sitio web (www.dbrs.mx).

Vigilancia / Monitoreo

DBRS aborda en general sus metodologías de vigilancia en su [*Política Mundial de Vigilancia de Calificaciones en Finanzas Estructuradas*], incluyendo los apéndices relacionadas con activos en específico. Para obtener información adicional sobre el enfoque vigente de DBRS a la vigilancia, favor de referirse a la [*Política Mundial de Vigilancia de Calificaciones en Finanzas Estructuradas*] en www.dbrs.mx.

Anexo 1: Alcance del Apéndice de Activos en Específico

El apéndice de activos en específico describe las consideraciones analíticas clave al asignar calificaciones a una clase de activo en específico. Los factores considerados podrán incluir:

Parámetros de Desempeño	Calidad Crediticia del Grupo de Activos Subyacentes	Estructura de la Operación
<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento de los activos de colateral • Morosidad • Pérdidas brutas acumuladas • Tasa de recuperación • Tiempo de recuperación • Pérdidas netas acumuladas • Historial de pérdidas estáticas • Historial y experiencia del originador, del patrocinador y del administrador • Valuación de los activos subyacentes • Tasa de pago anticipado voluntario • Flujos de efectivo históricos de activos dispuestos 	<ul style="list-style-type: none"> • Características del deudor (<i>i.e.</i>, calificación crediticia) • Características del grupo de activos subyacentes (concentración geográfica, perfil de vencimientos, antigüedad, tasa porcentual anual (<i>annual percentage rate (APR)</i>) de los contratos, nuevos vs. existentes, etc.) • Características de los activos (perfil de depreciación, valor de mercado, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Periodo de revolvencia • Periodo de amortización • Criterios de elegibilidad • Límites de concentración • Prelación de pago • Intereses de pagos en especie y/o disposiciones relacionadas con el deterioro del valor
Eventos Desencadenantes de la Operación	Mejoras Crediticias	Factores de Flujo de Efectivo
<ul style="list-style-type: none"> • Eventos de incumplimiento del administrador • Condiciones de mezcla (<i>commingling conditions</i>) • Desencadenantes de las calificaciones de las contrapartes • Eventos de amortización • Desencadenantes de desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> • Subordinación • Sobrecolateralización • Cuentas de reserva de efectivo • Exceso de diferencial • Carta de crédito • Financiamiento de liquidez • Póliza de seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyección de caso base de pérdida acumulada (<i>base case cumulative loss assumption</i>) • Proyección de caso base de generación de flujo efectivo (<i>base case cash flow generation assumption</i>) • Tiempo de incumplimientos/pérdidas • Recuperación y retrasos en el tiempo • Pagos anticipados • Consideraciones de riesgo de intereses y base • Métodos para estresar las proyecciones de caso base (<i>base case assumptions</i>)
Estructura Legal	Industria	
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación • Partes de la operación • Declaraciones • Obligaciones • Opiniones legales 	<ul style="list-style-type: none"> • Historial • Participantes • Panorama actual • Desempeño general 	