

Titularizadora de Activos no Hipotecarios

Alejandra Rodríguez

**Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA-
Maestría en Finanzas Corporativas
Bogotá
2015**

Titularizadora de Activos no Hipotecarios

Alejandra Rodríguez

**Director:
Camilo Zea Gómez**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA-
Maestría en Finanzas Corporativas
Bogotá
2015**

Tabla de Contenido

1.	Introducción.....	2
1.1.	Antecedentes	3
1.2.	Justificación	4
1.3.	Estado del Arte	5
1.4.	Marco Teórico	6
2.	Aproximación al Concepto de Titularización	7
2.1.	Mecanismo de Titularización	8
2.2.	Estructuración de Transacciones.....	9
2.2.1.	Selección y Agrupación de Activos.....	11
2.2.2.	<i>Credit Enhancements</i>	11
3.	Impacto de la Titularización en los Mercados Financieros y en las Economía Colombiana	12
4.	Titularizadora de Activos no Hipotecarios en Colombia.....	13
4.1.	Modelo de Negocio	13
4.2.	Normativa para la Titularización de Carteras de Créditos.....	14
4.2.1.	Requisitos Estructurales del Proceso de Titularización.....	14
4.3.	Calificación para Entidades Titularizadoras y Emisiones	15
4.3.1.	Criterio para la Calificación / Clasificación de los Administradores de Financiamiento Estructurado en Latinoamérica	16
4.3.2.	Metodología de Calificación para Transacciones Respaldadas por Créditos de Consumo en Latinoamérica	22
4.4.	Proyecciones Financieras	33
5.	Conclusiones	33
	Anexo 1 – Glosario	33
	Bibliografía.....	36

Tablas y Diagramas

Tabla 1.	Funciones Administradores de Financiamiento Estructurado en Latino América	17
Tabla 2.	Matriz de Puntuación Fitch Ratings.....	20

Tabla 3. Características Generales Colateral - Fitch Ratings	23
Tabla 4. Múltiplos de Estrés de Pérdida Bruta Comunes	30
Diagrama 1. Clasificación Administradores de Financiamiento Estructurado en Latino América	16
Diagrama 2. Proceso de Revisión Fitch Ratings	18
Diagrama 3. Proceso de Calificación Fitch Ratings	20
Diagrama 4. Factores Clave a Calificar - Fitch Ratings	22

(en construcción)

1. Introducción

El presente trabajo pretende explorar el tema de titularizaciones de activos no hipotecarios. El interés surge debido al nuevo marco regulatorio de capital mínimo de solvencia en Colombia ya que se espera que haya un alto nivel de oferta de venta de cartera. De acuerdo con lo anterior, se analizará si a través de un modelo que incluya la titularización de activos no hipotecarios es posible absorber dicho nivel de oferta de venta de cartera.

Para introducir el tema se analizarán los antecedentes y la justificación de la creación de la primera titularizadora de activos no hipotecarios en Colombia y en seguida se hará una revisión sobre las bases bibliográficas empleadas en el presente estudio. Ahora bien, para iniciar, se realizará una aproximación al concepto de titularización explicando cómo funciona el proceso de titularizar, las razones que justifican emplear el conducto titularizador, los principales objetivos en la estructuración de una entidad de esta naturaleza detallando las características y las fases de la estructuración de transacciones. Para sellar el tema del concepto del proceso de titularización, se señalará el impacto de este modelo de negocio en los mercados financieros para más adelante analizar el caso de Colombia.

La segunda mitad del trabajo está enfocada definir si es viable o no constituir una titularizadora de activos no hipotecarios en Colombia y si efectivamente este mecanismo absorbe el nivel de oferta de cartera vigente en el país. Para lograr lo anterior, se explicará el modelo de negocio propuesto, la normativa para titularización de carteras de crédito en Colombia, la forma en la cual se califican las entidades titularizadoras en Colombia y sus emisiones y finalmente se modelará el negocio con el fin de definir si es viable o no y si de acuerdo a los supuestos empleados el mecanismo titularizador absorbe la oferta de venta de cartera.

1.1. Antecedentes

El 24 de agosto de 2012, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1771 de 2012 por medio del cual se adoptan las medidas para fortalecer el capital de los establecimientos de crédito. La medida mantiene en 9% el nivel mínimo de solvencia e introduce una nueva medición de solvencia básica del 4.5%, que debe cumplir el Patrimonio Básico Ordinario (PBO), conformado por instrumentos con la más alta capacidad de absorción de pérdidas. Como se muestra más adelante, la norma requerirá una venta inmediata de una parte del stock de cartera que tienen los bancos hoy en su balance con el objeto de desapalancarse, y más aún, sería previsible que una vez entrada en vigencia, en adelante, los establecimientos de crédito requieran un ejercicio continuado de enajenación de cartera.

Como ilustración de lo anterior, y a raíz de la expedición del Decreto mencionado, La ASOBANCARIA presentó recientemente el siguiente ejercicio:

Ejercicio de impacto del nuevo estándar de capital

Con el fin de calcular la magnitud de los recursos que requerirán los establecimientos de crédito para acatar la nueva regulación, se consideraron tres escenarios:

- Entidades que quedan con una solvencia menor a la requerida y deciden cumplir apenas con los límites mínimos de 4.5% y 9%.
- Entidades que se impondrían un límite de 10.5% como su relación de solvencia mínima deseada.
- Entidades que se proponen volver a la relación de solvencia alcanzada en diciembre de 2011.

De acuerdo con los cálculos efectuados por Asobancaria, los bancos deben adicionar recursos por un monto de \$296.695 millones de pesos con el fin de cumplir con el nuevo nivel mínimo de solvencia, a partir de agosto próximo. Por otra parte, si los establecimientos de crédito desean mantener el nivel de solvencia a diciembre de 2011, deben incrementar su capital en \$5.9 billones de pesos; en otras palabras, este es el monto total de recursos que la norma estaría retirando de la relación de solvencia de las entidades. En términos de la relación de solvencia, los bancos pasarán de tener una razón de 14.2% a 12.2%.

A partir de lo anterior es posible afirmar que la nueva normativa para fortalecer el capital de los establecimientos de crédito, requerirá una venta inmediata de parte del stock de cartera que tienen los bancos en su balance y en adelante, un ejercicio continuado de enajenación de cartera.

1.2. Justificación

Si bien el ejercicio de la Asobancaria mencionado anteriormente es interesante por la medición del impacto de la nueva normativa, es claro que un cambio regulatorio como éste no sólo se puede abordar con mayor capital sino también con una reducción en el grado de apalancamiento del establecimiento de crédito. En consecuencia, este nuevo escenario de capital impondrá en los bancos, sobre todo en aquellos medianos y pequeños, la necesidad de vender parte de su stock de cartera originada. En tal contexto, un conducto titularizador especializado en cartera no hipotecaria ofrecería enormes ventajas al mercado no sólo desde la óptica de los originadores sino además de inversionistas institucionales que desde siempre han manifestado interés en tener exposición a riesgos típicos de la cartera local de consumo en las diferentes modalidades que se conocen internacionalmente: tarjeta de crédito, vehículo, libre inversión, estudiantil, etc.

Si supusiéramos que la medida se cumple en un 50% vía capital y el 50% restante vía venta de cartera, el mercado de compra de cartera secundaria local tendría que absorber entre 60 mil y 320 mil millones de pesos (entre USD 33 m y USD 177 m aprox), sólo contemplando los escenarios 1 y 2 de Asobancaria, antes de agosto de este año. Más aún, la cartera de consumo alcanzó un nivel de 70 bn de pesos a final de 2012 (unos USD 38,000 m) y está creciendo a un 15% / año, con lo cual el flujo de cartera titularizable estaría prácticamente garantizado.

Más aún, en el Financial Sector Assessment Program desarrollado por el BM y el FMI en Colombia en 2012, se consignó la siguiente recomendación: "Mortgages are the dominant product in the securitization market but there is potential for loan receivables and factoring. Growth, particularly in the securitized mortgage segment, is expected to be fueled mainly by pension funds needs for long term assets, preferably with revenues indexed to inflation. Mortgage securitization started in the early 2000s when the regulatory framework was approved. The market is still small with outstanding issues at US\$ 8 billion as of June 2012 but it is estimated that around US\$ 28 billion will be issued over the next ten years. Securitization agents are the Fiduciarias and the Titularizadora, a specialized entity owned by several banks and the IFC which has the largest market share. Securitization of loan receivables, factoring and real estate projects is in the business plans of these entities.

Por su parte, Fitch ha señalado "strong growth potential within the ABS sector in the future and expects an increase in issuance levels for 2013 given the growth in internal consumption that has translated to an increase in the consumer loan portfolios of FIs.

En síntesis, la nueva norma de capital mínimo para Colombia requerirá que parte de la cartera originada por Establecimientos de Crédito salga de su balance, abriendo un espacio importante y de corto plazo para un conductor titularizador especializado en este tipo de estructuración. Más aún, la dinámica de crecimiento de la cartera, unida a la necesidad de nuevos activos para inversionistas institucionales, hace que el flujo disponible de activo subyacente esté garantizado a futuro.

1.3. Estado del Arte

Antes de los 80's, el significado de *titularización* era empleado para describir el proceso de sustitución de los préstamos bancarios por la emisión de títulos para obtener financiamiento. Los economistas se referían a este proceso como un "recaudo de fondos desintermediado". (Fabozzi, 2008). El desarrollo del mercado de bonos de alto rendimiento a finales de los 70's e inicios de los 80's marca el inicio de una aproximación más cercana a la definición de *titularización*, sin embargo es en 1999 cuando este término toma un significado específico: "proceso en el cual un conjunto de activos homogéneos e ilíquidos se agrupan y se empaquetan con una tasa de interés que representa los flujos de caja generados por la cartera de créditos vendidos como títulos valores a terceros". (Lumpkin, 1999)

Después de la segunda guerra mundial la demanda por créditos hipotecarios sobrepasó la capacidad de oferta de los bancos. De este modo, la búsqueda de financiamiento por parte de las instituciones financieras las llevó a desarrollar vehículos de inversión que segmentaron en grupos las hipotecas de determinado riesgo crediticio y estructuraron los pagos de las deudas subyacentes dando inicio a los Mortgage-Backed Securities (MBS) (Cowan, (2003)). El inicio de la titularización de activos financieros tuvo lugar en febrero de 1970 cuando el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos creó el primer modelo de títulos respaldados por hipotecas residenciales (Zweig (1989)).

A partir de la década de 1980, las mejoras tecnológicas y una sofisticación de los inversionistas permitieron un rápido crecimiento de las titularizaciones (Calomiris, & Mason, (2004)). Amplió su campo más allá de los MBS a los préstamos de automóviles, los pagos de tarjetas de crédito, segundas hipotecas y préstamos sobre el capital de la propiedad (Shenker & Colletta (1990)). En términos teóricos, cualquier activo que produzca un ingreso puede ser titularizado. De tal forma, las titularizaciones de activos no hipotecarios se denominaron Asset-Backed Securities (ABS).

La primera venta significativa de tarjetas de crédito llegó al mercado en 1986 con una colocación privada de US\$ 50 millones de préstamos en circulación. Esta transacción evidenció a los inversores que si los rendimientos son considerablemente altos, los fondos comunes de activos estarían en la capacidad de soportar ventas de activos con pérdidas esperadas y costes administrativos más altos de los que existían en el mercado hipotecario. Se resalta que las ventas de este tipo, sin obligación contractual para el vendedor de facilitar recurso, permitieron a establecimientos de crédito efectuar procesos de ventas en su contabilidad, liberando su balance contable y los límites de capital requerido, mientras que al tiempo permitían mantener las comisiones de la originación y de la facilitación de las operaciones. Tras el éxito de esta transacción inicial, los inversores aumentaron sus niveles de confianza aceptando cuentas por cobrar como colateral, dedicándose los bancos a desarrollar estructuras que normalizaban los *cash flows* (Comptroller of the Currency Administrator of National Banks, 1997).

Las primeras titularizaciones de hipotecas en Europa se llevaron a cabo en Reino Unido a finales de los 80s, sin embargo, el despegue de los mecanismos de titularización en Europa ocurren a finales de los 90s y principios de los 2000, gracias a las innovadoras estructuras implementadas para diferentes tipos de activos, como por ejemplo, los Mortgage Master Trusts británicos, las transacciones respaldadas por seguros o incluso las tipologías de activos más exóticas, como la titularización de derechos de cobro de lotería del Gobierno de Grecia, ejecutada por Philippe Tapernoux (Mousavian, 2011).

Ahora bien, es relevante mencionar que, como consecuencia de la contracción del crédito (credit crunch) precipitado por la crisis de las hipotecas subprime en Estados Unidos, el mercado de bonos respaldados por préstamos titulizados disminuyó de manera significativa. Como resultado, las tasas de interés desde entonces han aumentado para los préstamos titulizados de activos como hipotecas, préstamos estudiantiles y créditos para automóviles (Bajaj, 2008).

Los Asset-Backed Securities han jugado un papel importante para los intermediarios financieros en Estados Unidos. Según la Federal Deposit Insurance Corporation, más de la mitad del fondeo para tarjetas de crédito se obtiene por esta vía. Instituciones de baja o ninguna calificación pueden obtener calificación de grado de inversión sobre sus ABS ya que los inversionistas se fijan más en los activos subyacentes que en la institución emisora. La primera titularización de este tipo apareció en Estados Unidos en 1987 (Furletti, M. (2002)). Sus ventajas incluyen unos menores costos de fondeo, diversificación de fuentes de fondeo, mejora en los índices financieros, posibles menores costos regulatorios y un mejor manejo del riesgo de tasas de interés.

Aunque los bancos pueden escoger si van a financiarse con depósitos o capital, la titularización es el mecanismo más barato (Getter (2008)). Por una parte, el descalce entre los depósitos y los préstamos obliga a los bancos a mantener cierto monto de capital para enfrentar esas diferencias, lo que representa un costo de oportunidad. Además, no sólo los bancos emiten tarjetas de crédito. Otras instituciones financieras, que no están sujetas a los requerimientos de capital de las instituciones depositantes, se favorecen de un costo de fondeo competitivo. La titularización permite un fondeo fuera del balance que puede generar una reducción de costos y un menor riesgo para el fondeo que si está dentro del balance de las instituciones. Eventualmente, el menor costo de fondeo se podría trasladar a los consumidores.

Tal como lo describe Getter (2008), el proceso de titularización arranca cuando un emisor de tarjetas de crédito decide titularizar éstos activos. Los activos son vendidos a un fideicomiso que en Estados Unidos se conoce como la entidad de propósito especial (Special Purpose Vehicle (SPV)). Son creados como fideicomisos para no pagar impuestos sobre la venta de esos activos y para protegerlos si el emisor se declara insolvente. El objetivo de los SPV es transformar el pago de las tarjetas en nuevos títulos con características específicas de riesgo y retorno. Cuando los préstamos de tarjeta de crédito se convierten en nuevos ABS, los SPV pueden subdividirlos en los denominados tranches o grupos con parentescos en el valor en riesgo y rentabilidad. Los inversionistas finales suelen ser fondos de cobertura, fondos de pensiones y otras grandes instituciones.

1.4. Marco Teórico

Como se mencionó anteriormente, los Asset-Backed Securities han jugado un papel importante para los intermediarios financieros en Estados Unidos y entre sus ventajas se destaca unos menores costos de fondeo, diversificación de fuentes de fondeo, mejora en los índices financieros, posibles menores costos regulatorios y un mejor manejo del riesgo de tasas de

interés. Adicional a lo anterior, es de resaltar que aunque los bancos pueden escoger si financiarse con depósitos o capital, la titularización es el mecanismo más barato (Getter (2008)).

Para iniciar el trabajo de investigación es necesario tener un profundo conocimiento de cómo funciona el negocio de titularizar activos no hipotecarios. Para tal fin se realizará una breve introducción al concepto de titularización y se abordará el esquema detallado del negocio tal como lo explica Frank J. Fabozzi en su libro “Introduction to Securitization”.

Ahora bien, el marco jurídico que debe tener un ente titularizador definirá en gran parte la viabilidad del negocio por lo cual se investigarán las normas internacionales vigentes (Foerster, 2010) y aquellas que aplican al mercado colombiano. El resultado de esta investigación definirá aspectos que impactará más adelante los resultados en la modelación del proyecto titularizador.

La titularización es más que sólo una herramienta de financiamiento. Un conducto titularizador es un elemento que sirve para el manejo de riesgos en los bancos, permitiéndoles salir de altas concentraciones de valores en riesgo y adquirir títulos con fuertes beneficios en cuanto a diversificación (JAIN, 2008).

Para establecer la estructura en el montaje de una Titularizadora de Activos no Hipotecarios en Colombia, se analizarán casos en algunos países que han implementado este tipo de negocio (Anil, K. (2007)), se estudiarán los aspectos que determinan la viabilidad del negocio (Riddiough, T. (2011)) y también se examinará el desempeño de la Titularizadora Colombiana; la única titularizadora del país (Ospina, A. G. (2009)). Lo anterior se realizará para ubicar e identificar las lecciones aprendidas en otras economías, lo cual permitirá un moldeamiento más competitivo del modelo del proyecto.

Debido a que en parte se responsabiliza a la titularización como una de las causas de la crisis del 2008, es importante identificar qué aspectos dentro del contexto de titularización fueron los que tuvieron mayor impacto en la crisis. Adicionalmente se establecerá un paralelo entre el proceso de titularización en Estados Unidos y en Colombia (Tomando el caso de la Titularizadora Colombiana) con el fin de identificar los posibles riesgos inherentes del negocio dado el contexto actual y determinar procesos para mitigar dichos riesgos en caso de ser encontrados (Eraso, 2008)

Adicional a lo anterior, se establecerá la perspectiva del negocio de titularización de activos no hipotecarios en Colombia teniendo en cuenta a lo encontrado por Hans J. Blommestein, A. K. (2011) y se determinará si el modelo de negocio además de ser viable, aporta un efecto revitalizante en la economía del país tal y como lo identificó Macaluso, M. J. (2012).

Como lo manifestó (JAIN, 2008) la modelación del flujo de caja del ente titularizador, es una parte fundamental para el proceso de calificación crediticia debido a que se puede analizar los flujos de efectivo futuros y planear una gestión adecuada para el negocio, lo cual tendrá como resultado un rating alto para el Administrador (la titularizadora). De acuerdo con lo anterior, la parte final del trabajo será la modelación del negocio, la cual abarcará toda la información recopilada e incluida en el estudio para llegar a un resultado que dará bases y fundamentos que permitirán establecer si un ente titularizador de activos no hipotecarios es viable en Colombia. Adicionalmente, se podrá definir el nivel de absorción de la creciente oferta de venta cartera presente en el mercado colombiano que tendría la entidad y los beneficios que ofrecería a los establecimientos de crédito y al mercado financiero en general.

2. Aproximación al Concepto de Titularización

En la actualidad, la definición de titularización ha tomado un significado más específico. El concepto se encuentra bajo el marco de las finanzas estructuradas y se define como el proceso mediante el cual activos relativamente homogéneos e ilíquidos son agrupados y empaquetados con una tasa de interés determinada, representando los derechos sobre los flujos de caja entrantes y otros beneficios generados por el agrupamiento de préstamos, el cual es vendido como títulos a terceros (Frank J. Fabozzi, 2008).

Ahora bien, no hay una definición universal para finanzas estructuradas, sin embargo, Fabozzi, Davis y Choudhry en 2006 notaron que el término converge a un amplio rango de actividad en el mercado financiero, por lo cual efectuaron una encuesta a varios participantes del mercado de capitales y emitieron la siguiente definición para finanzas estructuradas: Técnicas empleadas cuando los requerimientos del originador o dueño del activo concernientes a financiamiento, liquidez, transferencia de riesgos u otra necesidad, no pueden ser cumplidos con un instrumento financiero existente, por lo cual deben diseñarse técnicas y/o productos mediante un proceso *tailor-made*¹. De acuerdo con lo anterior, las finanzas estructuradas es una herramienta flexible de ingeniería financiera (Fabozzi, 2006).

En línea con lo mencionado, es posible afirmar que las finanzas estructuradas no sólo incluyen titularizaciones, sino también créditos estructurados, *Project finance*, notas estructuradas, leasing, entre otros. El centro de interés del presente trabajo es el conducto titularizador y antes de iniciar es importante revisar algunos conceptos que se tendrán en cuenta en el desarrollo del trabajo los cuales se encuentran en el Anexo 1 – “Glosario”.

2.1. Mecanismo de Titularización

La titularización es un mecanismo de movilización de activos que consiste en el agrupamiento y empaquetamiento de bienes presentes o futuros generadores de flujos de caja denominados “Activos Subyacentes”, mediante la creación de una estructura autofinanciada la cual es creada a través de un SPV a partir del cual se emiten valores. Es de resaltar que la fuente exclusiva de pago de dichos valores es el flujo de caja derivado de los activos subyacentes vinculados al proceso de titularización.

Ilustración de una titularización

Para lograr una mejor comprensión del concepto de titularización, a continuación se expone una ilustración con el fin de señalar los elementos claves de una titularización y las partes involucradas. Para iniciar se supone una compañía llamada “Compañía A”, la cual vende un producto que en la mayoría de los casos se paga a crédito. Para simplificar el ejercicio se asume un plazo de financiamiento de siete años. En línea con lo descrito, el producto se considera como el colateral.

La Compañía A originó los préstamos a sus clientes, por lo tanto es el agente originador. Ahora bien, la firma debe tener un departamento responsable de recolectar los pagos de los clientes, de detectar y reportar posibles incumplimientos y si es requerido, de recuperar el colateral. El desarrollo de estas actividades se conoce como el *servicing*.

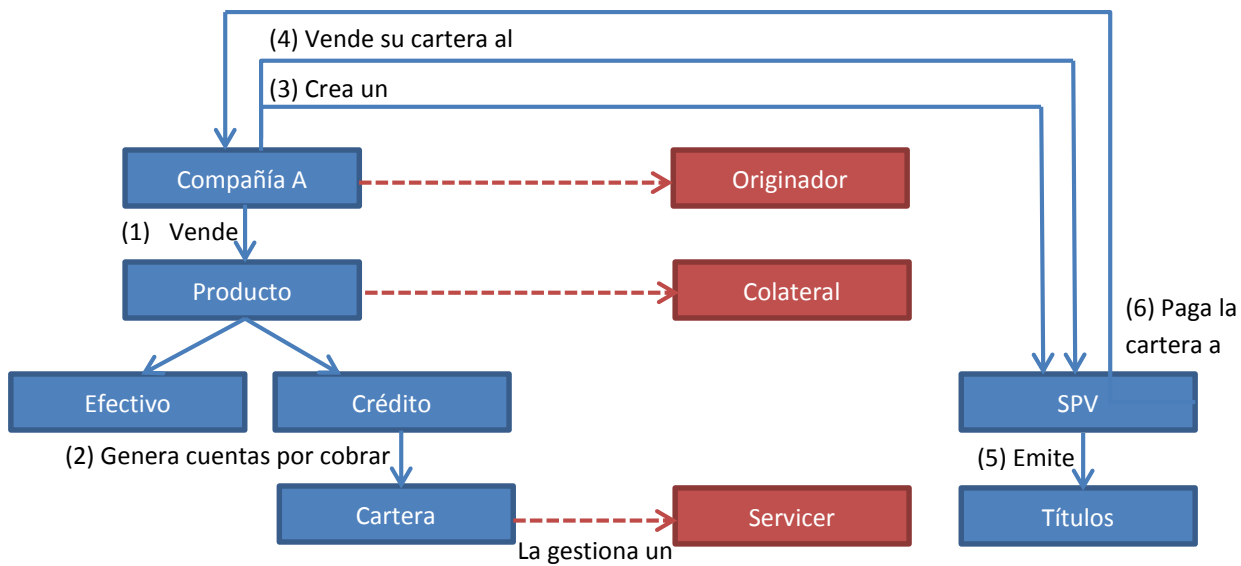
Detallando lo anterior, se supone que las cuentas por cobrar de la Compañía A es COP 400 millones y que el Chief Financial Officer (CFO) de la firma quiere emplear su financiación en ventas para obtener COP 320 millones. De esta manera, el CFO

¹ Diseñado para un propósito en particular.

se reúne con su *staff* legal para crear un SPV (Special Purpose Vehicle) para desvincular el crédito de la firma con la solvencia de los títulos que se crean en la titularización.

En línea con lo descrito, la Compañía A vende COP 320 millones de préstamos al SPV y recibe este monto en efectivo. Ahora bien, el SPV obtiene los COP 320 millones emitiendo *Asset Backed Securities* – ABS (Títulos respaldados por activos). La transacción puede ser la venta de un solo bono a un valor par de COP 320 millones el cual paga sus cupones tomando los flujos obtenidos de los créditos del originador (principal e intereses). No obstante lo anterior, se resalta que en la mayoría de las transacciones de titularizaciones se emplea una estructura más compleja que la emisión de una sola clase de bono. Por ejemplo, puede fijarse una de distribución de principal e intereses de acuerdo al tipo de bono. La creación de diferentes clases de bonos permite distribuir el riesgo crediticio entre diferentes tipos de inversores.

Diagrama 1. Estructura de una Titularización



Una transacción más complicada contemplaría dos clases de bonos, uno de clase A y otro de clase B. Se supone que el valor par de los bonos A y B es COP 120 millones y COP 200 millones respectivamente y que cuando el principal e intereses del bono clase A son pagados en su totalidad, el bono clase B empieza a recibir pagos por concepto de capital. En consecuencia, la duración del bono clase A es menor que la del bono clase B. Este esquema de titularización es empleado para crear títulos con diferente exposición al riesgo de tasa de interés donde los bonos clase A o *senior* recibirán una tasa de interés más baja que los bonos clase B o subordinados (*junior*).

2.2. Estructuración de Transacciones

Antes de revisar el tema de estructuración es necesario comprender el concepto de prepagos. Un prepago ocurre cuando la se efectúan abonos de efectivo del total o parte de la deuda antes del período de maduración. Varios tipos de préstamos

permiten efectuar prepagos, por lo cual, estimar el comportamiento del pago de la deuda bajo este esquema requiere hacer una serie de supuestos sobre futuros prepagos.

Los prepagos pueden tener consecuencias positivas o negativas para el prestamista dependiendo de las circunstancias. Particularmente, en el caso de deuda a largo plazo como los créditos hipotecarios, el prepagado puede generar pérdidas al prestamista y en consecuencia al tenedor del título cuyo activo subyacente es el crédito hipotecario. Un ejemplo son los créditos hipotecarios a tasa fija puesto que cuando las tasas de interés del mercado caen, el prestatario puede vender su cartera a otro establecimiento de crédito y refinanciarse a una tasa más baja realizando un prepagado total a su deuda inicial. Por otro lado, una tasa flotante puede generar prepagos cuando la tasa sube ya que puede volverse inasequible para el prestatario. De acuerdo con lo anterior, el riesgo de prepagado es más significativo en deudas de largo plazo como créditos hipotecarios que en préstamos de corto plazo.

Para la titularización de cartera hipotecaria, se emplean actualmente dos *benchmarks*: el *Conditional Prepayment Rate (CPR)* y el *Public Securities Association (PSA) prepayment benchmark*. Se resalta que anteriormente, el mercado de titularización hipotecaria asumía que en doce (12) años no iba a efectuarse ningún prepagado, pero este *approach* se aleja de la realidad, por lo cual es necesario llegar a una estimación más precisa en lo concerniente al nivel de prepagos y su velocidad (Fabozzi, 2008). A continuación se explican los *benchmarks* empleados en la actualidad para créditos hipotecarios:

Conditional Prepayment Rate (CPR)

Mide la velocidad de los prepagos y asume que una fracción del principal remanente en el pool es prepagado mensualmente hasta el tiempo remanente del crédito. Esta medida se basa en las características del activo subyacente (incluyendo evidencia empírica) el actual y futuro ambiente económico.

La CPR es una tasa anual de prepagos. Para estimar prepagos mensuales se convierte la tasa a una periodicidad mensual la cual se denomina: Single-Monthly Mortality Rate (SMM). Para calcular la tasa mensual se emplea la siguiente fórmula:

Ecuación 1. Single-Monthly Mortality Rate (SMM)

$$SMM = 1 - ((1 - CPR)^{\frac{1}{12}})$$

Fuente: Fabozzi, 2008

Una SMM de $w\%$ significa que aproximadamente el $w\%$ del principal remanente al principio del mes menos el pago por concepto de principal esperado, será prepagado:

Ecuación 2. Cálculo de prepagado mensual bajo la metodología de CPR

$$\text{Prepago mes } t = SMM(\text{Principal remanente al mes } t) - \text{Pago por principal esperado al mes } t$$

Fuente: Fabozzi, 2008

Un problema de usar la CPR es que asume una tasa constante de prepagos durante toda la vida de los créditos, lo cual no es lo que ocurre en la realidad. Para solucionar este problema, se emplea la PSA. Se resalta que la CPR y la PSA no son mutuamente excluyentes sino que son empleadas en la mayoría de los casos como complemento.

Public Securities Association (PSA) prepayment benchmark

El modelo básico de PSA benchmark supone que las tasas de prepago son bajas para los préstamos nuevos, suben en el tiempo y llegan a un punto en el que permanecen constantes. Esta metodología supone las siguientes tasas de prepago para un préstamo hipotecario a treinta (30) años:

- Para el primer mes una CPR de 0.2% que se incrementa hasta el mes treinta llegando al 6%.
- El incremento mensual se calcula multiplicando la CPR por $(t/30)$ siendo t es el número de meses desde que se origina el crédito.
- A partir del mes 30, la CPR se mantiene constante.
- Los meses se cuentan a partir de la originación del *pool*.

Bajo este esquema, la velocidad de prepagos se define más lenta o más rápida como un porcentaje de PSA. Por ejemplo, 50% PSA significa un medio de CPR del PSA *benchmark*, es decir, para este caso, la velocidad de prepagos es menor que la del *benchmark*. Para una velocidad mayor al benchmark se fijan porcentajes mayores al 100% PSA y una tasa de prepagos equivalente a 0% PSA significa que se asume que no hay prepagos.

2.2.1. Selección y Agrupación de Activos

A la hora de seleccionar los activos a titularizar, es importante conocer la tasa de interés que ofrecen y proyectar si la misma soporta todos los gastos en que se debe incurrir tanto en lo concerniente al pago de los títulos, como al pago de otros gastos operativos. Dicha proyección debe incluir en análisis de riesgo de crédito del activo y variables como el porcentaje de prepago esperado. De acuerdo con lo anterior, se empieza a definir también las clases de bonos a emitir de acuerdo con su riesgo, es decir, de acuerdo con la línea de pago a de la cascada de pagos a la que pertenezcan.

Por otro lado, al estructurar las transacciones es necesario tener en cuenta el tipo de pago de los títulos ya que esto impactará la toma de decisiones de quienes comprenden los títulos y el flujo de caja del vehículo titularizador.

2.2.2. Credit Enhancements

El mejoramiento de crédito o *credit enhancement*, se efectúa en las titularizaciones con el fin de lograr una buena calificación por parte de la agencia calificadora. Los mecanismos de credit enhancement pueden ser clasificados en tres grupos:

- Por parte del originador: cuando el originador asume una parte del riesgo de crédito de los títulos.

- Estructural: Se refiere a la redistribución del riesgo de crédito entre las clases de bonos, de esta manera, una clase de bono provee *credit enhancements* a las otras clases.
- Por parte de un tercero: cuando un tercero asume una parte del riesgo de crédito de los títulos.

3. Impacto de la Titularización en los Mercados Financieros y en las Economía Colombiana

En este capítulo se abarca el impacto de la titularización en los mercados financieros y en la economía colombiana, tomando como base los resultados encontrados hasta el momento desde el inicio de la titularización en Colombia. La Ley 546 de 1999 construyó las bases de la titularización hipotecaria en Colombia y posteriormente se originó la primera compañía especializada en el país: La Titularizadora Colombiana. El mercado de capitales colombiano se ha profundizado gracias a los Títulos Hipotecarios ya que han tenido buena acogida en el mercado y en el caso de varias emisiones, han sido sobre –demandados.

El desarrollo de la Titularización en Colombia ha representado beneficios para diversos sectores y el país en general tal y como se expone a continuación (Titularizadora Colombiana, 2015):

- Teniendo en cuenta que la titularización establece criterios de selección para la adquisición de cartera se contribuye a estandarizar las carteras.
- Las entidades tienen mayor acceso al fondeo para el proceso de financiamiento.
- Se desarrollan nuevos negocios basados en la administración de la cartera sujeta a titularización.
- Se genera un significativo potencial de otorgamiento de créditos por liberación del requerimiento patrimonial cuando se vende la cartera.
- Se facilita el acceso a mercados internacionales de inversión.

La titularización contribuye a minimizar los riesgos del sistema financiero. Por lo general, los bancos que participan en la financiación hipotecaria asumen dos tipos de riesgos que limitan su capacidad de crecimiento: el primero es el riesgo de plazos y el segundo surge del diferencial que existe entre las tasas de interés que se utilizan para captar recursos (DTF) y la tasa que se utiliza para colocar los préstamos (tasa fija sobre inflación). Lo anterior, genera que en la medida en que los bancos deben protegerse de una posible elevación de la DTF frente a la inflación, se encarecen los costos de intermediación. De acuerdo con lo anterior, se desprenden las siguientes ventajas:

- Al vender la cartera, los bancos se liberan de estos dos riesgos y los recursos vuelven a ellos, con lo cual pueden aumentar el volumen de sus colocaciones de crédito.
- Se logra una mayor especialización en originación de créditos, lo cual conlleva a un mejor conocimiento del cliente y sus necesidades.
- Dada la rotación de cartera, se presentan economías de escala que permiten a los bancos operar con mayor eficiencia.

Para los deudores, la titularización implica:

- Aumento de las alternativas de crédito para vivienda.
- Menor costo del crédito.
- Estandarización del proceso de otorgamiento del crédito y sus tasas a nivel nacional, y simplificación de los trámites.
- Mantenimiento de las actuales condiciones del crédito.

Ahora bien, para la economía del país, la titularización ayuda a promover el consumo, con efectos positivos sobre el empleo y el crecimiento de la economía. En el caso de la titularización hipotecaria, la adquisición de vivienda por parte de las familias se financia indirectamente con los recursos que ellas mismas tienen ahorrados en diversas entidades, tales como los fondos de pensiones. Sin embargo, en un futuro su verdadero impacto se podrá medir en los cambios que traerá para esas familias y sus comunidades en cuanto a bienestar y nivel de vida.

4. Titularizadora de Activos no Hipotecarios en Colombia

4.1. Modelo de Negocio

El modelo de negocio consiste en la creación de una titularizadora de crédito de consumo en Colombia que comprará cartera de consumo a los bancos para emitir títulos *senior*, *mezzanine* y subordinados. La cartera que se compra es nueva, es decir, se origina y se compra. Los créditos de la cartera comprada son créditos de consumo no revolventes y tienen un plazo que oscila entre 1 y 6 años. Los pagos de los créditos son voluntarios; no se deducen de nómina.

Se analizan los resultados de rentabilidad tanto para el SPV, como para la titularizadora. Los ingresos de la titularizadora están dados por dos fuentes principales:

- *Fees*: La titularizadora cobrará *fees* por estructuración, originación, venta, *due diligence*, administración y representación legal.
- *Promote*: Es un porcentaje del flujo de los títulos subordinados.

Compra de Cartera: Alineación de incentivos

La cartera que se compra es Categoría A en un 90% (Según las categorías determinadas por la Superintendencia Financiera e Colombia, la cartera A presenta 0% de mora). Esta cartera se compra a un 95% de su precio y se ofrece al banco que la vende un bono *mezzanine* con el cual recupera el 5% restante y obtiene además una rentabilidad.

Es importante resaltar que este modelo de compra de cartera alinea incentivos ya que el banco se verá inclinado a vender una cartera con alta calificación crediticia, pues debe asegurar el pago de su bono *mezzanine*.

Pago de la cartera comprada:

La cartera se paga al vender los títulos.

Waterfall (Cascada de Pagos)

- El SPV distribuye los ingresos que genera la cartera en el siguiente orden:
- Paga gastos iniciales: Registro en la Comisión de Valores, Inscripción en Bolsa, honorarios legales, honorarios a la Agencia Calificadora, *fee* de originación, comisión de venta, *due diligence* y *servicing*.
- Paga gastos recurrentes: Mantenimiento en Bolsa, Supervisión Comisión de Valores, Auditoría, Representante Legal, Central de Valores, honorarios periódicos de la Agencia Calificadora.
- Paga comisiones: Administración, Estructuración y Comisión de garantía.

- Paga títulos *senior*
- Paga títulos *mezzanine*
- El flujo restante le pertenece a los títulos subordinados y un porcentaje del flujo final le llega a la titularizadora por concepto de *fee de promote*.

Credit Enhancements

- Se realiza una sobrecolateralización del 20%: Se emite un 80% de la cartera para cubrir riesgo de crédito.
- Se fija una cuenta de reserva la cual se toma de los flujos de los títulos subordinados y en caso de no ser requerida, se reembolsa al flujo de dichos títulos.

4.2. Normativa para la Titularización de Carteras de Créditos

La entidad encargada de supervisar las compañías dedicadas a la titularización de activos es la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). A continuación se describe la norma que actualmente rige los procesos de titularización con el fin de identificar los requerimientos regulatorios que debe cumplir la constitución y operación de una titularizadora de activos no hipotecarios:

4.2.1. Requisitos Estructurales del Proceso de Titularización

Según lo requerido por la SFC, la estructuración del proceso de titularización deberá considerar como mínimo la existencia de los siguientes factores:

- a) **Transferencia o enajenación en firme:** La transferencia o enajenación en firme de los Activos Subyacentes vinculados al proceso de titularización (i) por parte del Originador a una sociedad fiduciaria, en desarrollo de un contrato de fiducia, o a una sociedad titularizadora para la creación del VPE correspondiente y (ii) por parte del Emisor para la creación de la Universalidad en caso de procesos de Titularización desarrollados por sociedades titularizadoras o establecimientos de crédito.

Por virtud de la transferencia o enajenación en firme de los Activos Subyacentes antes mencionada, se garantiza que una vez perfeccionada dicha transferencia o enajenación el Originador o el Emisor por razón de su condición no tendrán: (i) la facultad de ejercer actos discrecionales de disposición o control sobre los Activos Subyacentes (ii) el derecho para exigir unilateralmente cualquier tipo de beneficio derivado de los Activos Subyacentes. (iii) la posibilidad de exigir la restitución de los Activos Subyacentes por razón de las condiciones contractuales definidas para la transferencia o enajenación en firme de tales Activos Subyacentes.

- b) **Separación patrimonial.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 964 de 2005, el desarrollo de un proceso de Titularización requiere en todos los casos que los Activos Subyacentes que conforman el VPE se encuentren separados completamente del patrimonio de las entidades que los originan y/o administran. Por virtud de la separación patrimonial se garantiza que los Activos Subyacentes y su flujo de caja (i) no son parte de los bienes de las entidades que los originan o administran y (ii) están destinados exclusivamente al pago, tanto de los valores emitidos como de los derechos consagrados a favor de todas las partes con derechos exigibles en el proceso de Titularización, de acuerdo a lo señalado en el respectivo reglamento de emisión.

Como consecuencia de la separación patrimonial, los valores emitidos con respaldo en los Activos Subyacentes vinculados al proceso de Titularización, no contarán con la garantía patrimonial del Originador o del Emisor. Lo anterior sin perjuicio de que el Originador o el Emisor puedan otorgar Mecanismos Externos de Cobertura en los casos autorizados en la normatividad vigente.

- c) **Indivisibilidad e intangibilidad.** En desarrollo del principio de indivisibilidad e intangibilidad consagrado en el artículo 68 de la Ley 964 de 2005, los Activos Subyacentes vinculados a procesos de Titularización, incluyendo los definidos en la [Ley 546 de 1999](#), no constituirán prenda general de los acreedores de quienes los originen o administren y estarán excluidos de la masa de bienes que pueda conformarse para efectos de cualquier procedimiento mercantil o de cualquier otra acción que pudiera afectarlos. Adicionalmente, para el caso de procesos de Titularización desarrollados a partir de Universalidades, como consecuencia del principio de indivisibilidad tampoco habrá lugar para que los tenedores de los valores emitidos soliciten la división de los Activos Subyacentes que las conforman.

4.3. Calificación para Entidades Titularizadoras y Emisiones

Este capítulo expone los principales requisitos exigidos por Fitch Ratings para la titularización de créditos de consumo y su metodología. Es de resaltar que las proyecciones y el modelo financiero presentado en este documento se basan en los siguientes lineamientos (Ratings, 2014):

- **Riesgo de Incumplimiento (Default del Deudor (Acreditado).** Para el análisis cualitativo realizado por Fitch, se analiza las expectativas de incumplimiento y de recuperación de cartera teniendo en cuenta las perspectivas económicas (ciclos económicos), el mercado nacional y estadísticas comparables.
- **Diferencial de Tasas entre Activos y Pasivos (*Excess Spread* y *Negative Carry Risk*):** Fitch considera diferentes factores que afectan el diferencial de tasa entre activos y pasivos (*excess spread*). No obstante, en general, el impacto sobre el diferencial de tasa (*excess spread*) es de importancia secundaria comparado con el impacto de incumplimiento del deudor. Para este punto, lo importante es tener presente que el *timing* de los flujos de caja, las ganancias por ventas de activos, el rendimiento sobre un activo y los pagos de intereses y otros gastos pueden crear efectos netos positivos o negativos sobre una estructura de titularización.
- **Riesgos Estructurales y Legales:** Fitch revisa las transacciones encaminadas a separar el desempeño de la deuda emitida que es respaldada por un conjunto de créditos de la calidad crediticia del originador de dichos créditos. Esto por lo general se logra mediante la venta en firme de créditos del originador a un vehículo de propósito especial (Special Purpose Vehicle - SPV).

- Riesgos de Contraparte: La cobranza de los créditos y la distribución de fondos por parte del SPV depende de las contrapartes, por lo cual debe haber una evaluación de las mismas incluyendo un análisis operacional y empresarial.,
- Riesgos Macroeconómicos: El entorno económico puede tener un impacto significativo en las calificaciones de transacciones Consumer Loans ABS. Como tal, Fitch toma en cuenta la fortaleza actual de la economía y sus expectativas, mediante la evaluación de los indicadores macroeconómicos clave, como el desempleo, entre otros.
- Diferencial de tasa entre activos y pasivos: Fitch toma en cuenta el excess spread durante la construcción del modelo de flujo de caja de acuerdo con la estructura/cascada de pagos de la transacción. La disponibilidad del excess spread para cubrir incumplimientos estará también influenciada del nivel de prepago, rendimiento de inversiones permitidas y desempeño de las cuentas morosas. (mostrar cascada)-
- Modelo de flujo de caja: Debe modelarse el activo/colateral, la estructura de los pasivos de la transacción y debe haber un análisis de sensibilidad. Las variables a tener en cuenta en el modelo son: el timing de los incumplimientos y las recuperaciones en el escenario base, el rendimiento de la cartera, los prepagos, los intereses y, si fuese aplicable, el estrés de tipo de cambio de moneda.
Ahora bien, los escenarios comunes modelados por Fitch, los cuales deben ser soportados para cada nivel de calificación específico, incluyen:
 - Timing de incumplimiento cargado hacia el principio, en forma pareja o hacia el final.
 - Tasas de prepago altas y bajas.
 - Tasas de interés crecientes, estables o decrecientes (sólo para transacciones con un componente de tasa variable).
- Prepagos: Tener la metodología de prepagos CPR (Conditional Prepayment Rate)

La información que se presenta a continuación fue suministrada por Fitch Ratings Colombia y presenta la Clasificación y Calificación que realiza esta entidad a empresas titularizadoras y a sus respectivas emisiones.

4.3.1. Criterio para la Calificación / Clasificación de los Administradores de Financiamiento Estructurado en Latinoamérica.

Para mitigar la subjetividad en la asignación de los niveles de calificación/clasificación, Fitch ha diseñado una detallada matriz de puntuación, la cual incorpora una evaluación cualitativa y cuantitativa en relación a cada función del administrador.

Definición de las Funciones del Administrador

Las calificaciones/clasificaciones de administrador son asignadas por Fitch de acuerdo a la función que cumple la entidad: administrador primario, administrador especial o administrador maestro:

Diagrama 2. Clasificación Administradores de Financiamiento Estructurado en Latino América

Titularizadora de Activos no Hipotecarios

Administrador Maestro

- Elaboran los reportes para los inversionistas
- Transfieren los fondos a los fideicomisos
- Monitorean el portafolio
 - Supervisan a los administradores primarios
 - Son responsables de la oportuna transferencia de los fondos provenientes de la cobranza ya sea directamente o a través del fiduciario
- Fitch espera que demuestre que cuenta con la fortaleza financiera suficiente para hacer frente a sus obligaciones.

Administrador Primario

- La administración primaria puede ser llevada a cabo por el originador o por un tercero contratado por el inversionista.
 - Monitorea el desempeño de los créditos y los activos recuperados
- Fitch espera que los administradores primarios mantengan sistemas efectivos y personal experimentado.

Administrador Especial

- toma la administración de créditos cuyo desempeño se encuentra por debajo parámetros establecidos o cuando el conjunto de créditos morosos o vencidos le son asignados
 - Fitch espera que e demuestre experiencia en minimizar pérdidas a través de negociación directa con los deudores, en evaluación de estrategias alternativas de recuperación (workout) y en manejo de procesos como daciones, adjudicaciones, quiebras e insolvencias y administración y venta de inventarios de bienes recuperados.

Fuente: Fitch Ratings, 2013

De acuerdo con lo anterior, las funciones típicas del administrador que se evalúan, se pueden resumir en la siguiente tabla:

Tabla 1. Funciones Administradores de Financiamiento Estructurado en Latino América

Funciones Típicas del Administrador	Administrador Maestro	Administrador Primario	Administrador Especial	Originador / Administrador
Administración del Crédito	X	X	X	X
Creación de Cuentas Nuevas		X	X	X
Contabilidad y Administración del Efectivo		X	X	X
Reportes a Inversionistas	X	X	X	X
Servicio al Cliente		X		X
Administración de Activos		X		X
Administración de Créditos Morosos o Vencidos		X	X	X
Cobranza		X	X	X
Mitigación de Pérdidas			X	X
Ejecución y Bancarrota			X	X
Administración de propiedades			X	X
Monitoreo del Administrador	X			

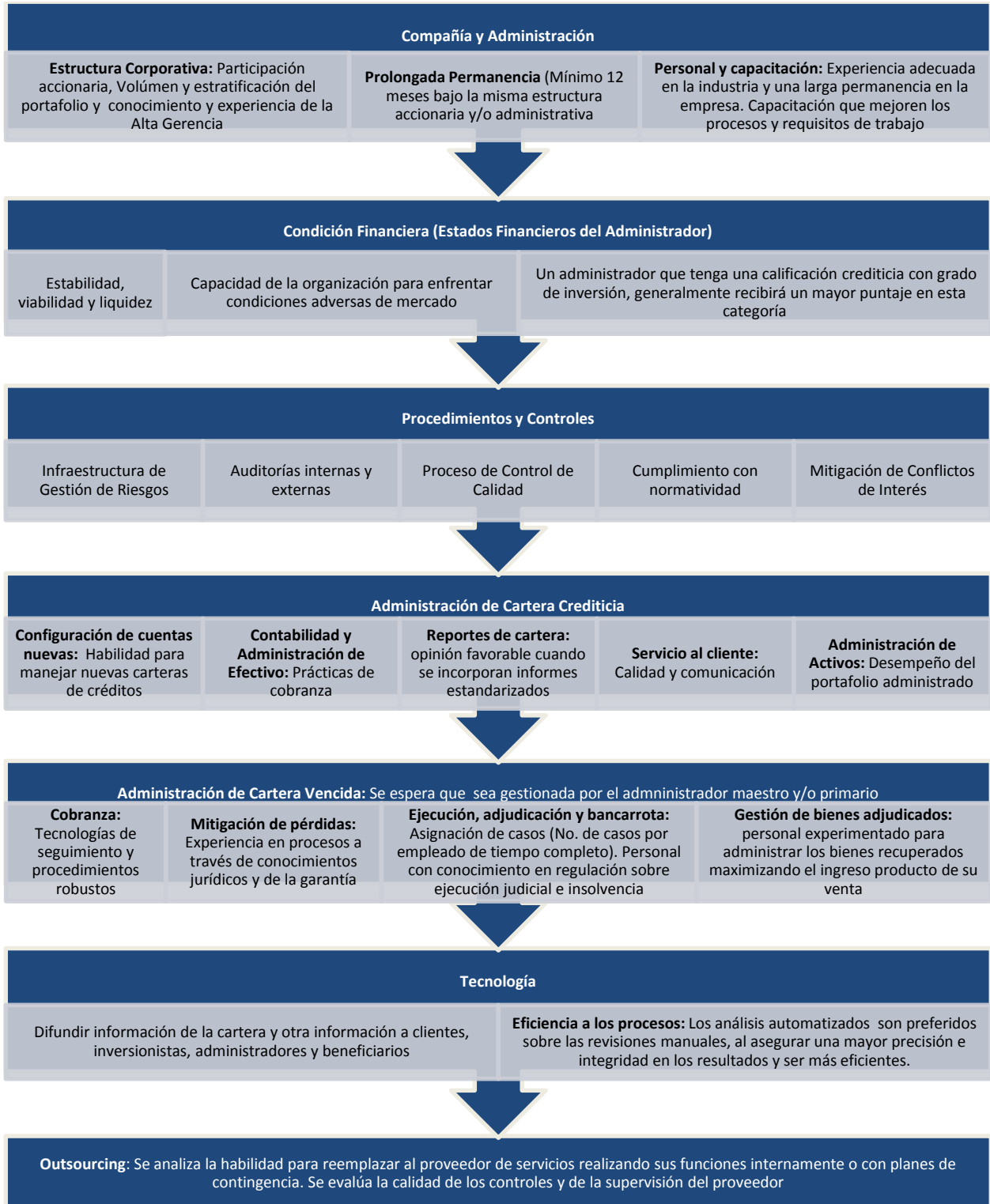
Fuente: Fitch Ratings, 2013

Crterios Fundamentales de la Metodología

Las calificaciones/clasificaciones asignadas por Fitch se basan en un proceso formal de revisión, evaluación y análisis de un número de factores clave, que se exponen a continuación:

Diagrama 3. Proceso de Revisión Fitch Ratings

Titularizadora de Activos no Hipotecarios



Fuente: Fitch Ratings, 2013

La matriz de puntuación de Fitch

La matriz de puntuación de Fitch está diseñada para reducir la subjetividad y facilitar la comparabilidad al momento de asignar la calificación/clasificación como administrador de activos financieros de crédito. Los criterios mencionados anteriormente indican las categorías que Fitch revisa, las cuales son ponderadas con un peso específico, de acuerdo a la función del administrador como lo expone la siguiente tabla:

Tabla 2. Matriz de Puntuación Fitch Ratings

Calificación / Clasificación Global de Servicer	
Pesos Relativos de las categorías	
Compañía y Administración	5% - 15%
Condición Financiera	10% - 25%
Personal y Capacitación	10% - 25%
Procedimientos y controles	10% - 15%
Administración de Cartera Crediticia ^a	15% - 35%
Administración de Cartera Deteriorada y Vencida ^b	0% - 35%
Tecnología	5% - 25%
Experiencia de Fitch ^c	0% - 15%

^a Incluye supervisión del Administrador y reportes a inversionistas (Administrador Maestro)

^b Incluye administradores especiales.

^c Factor utilizado en un número limitado de productos para indicar la habilidad y disponibilidad del administrador para proporcionar información a Fitch.

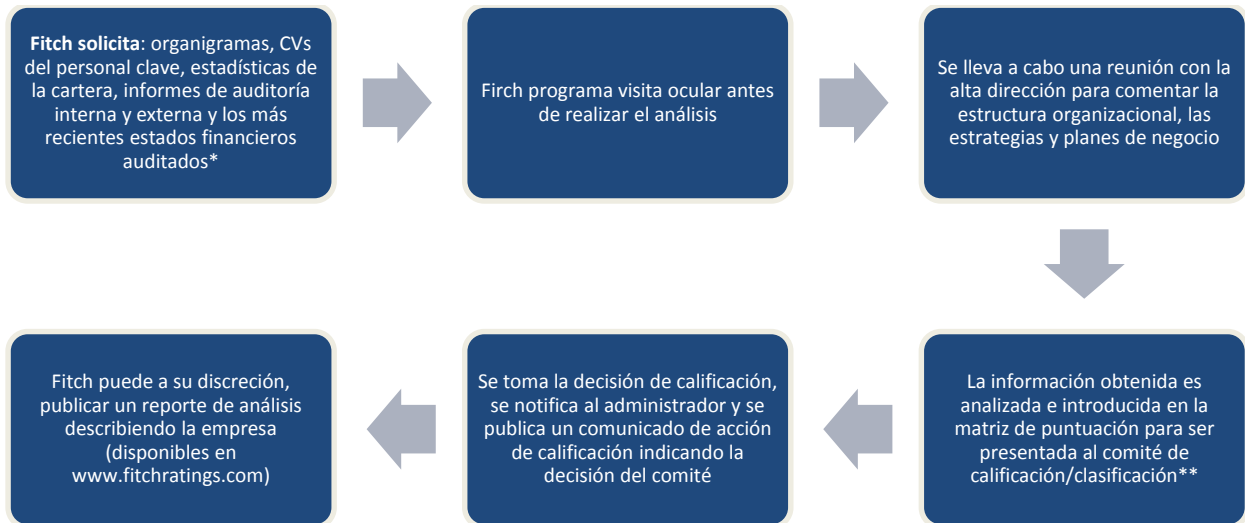
Fuente: Fitch Ratings, 2013

Proceso de Calificación/Clasificación

El siguiente diagrama describe el proceso de calificación/clasificación empleado por Fitch:

Diagrama 4. Proceso de Calificación Fitch Ratings

Titularizadora de Activos no Hipotecarios



*Para los administradores que buscan una calificación/clasificación por primera vez, se les requiere: un resumen destacando la historia organización y operacional, la administración actual y la estructura y las capacidades operativas.

**El comité generalmente está integrado por analistas y directores del Grupo de Riesgo Operacional, miembros independientes, los equipos respectivos de transacciones de financiamiento estructurado, así como analistas relevantes de otras áreas.

Fuente: Fitch Ratings, 2013

Escala de Calificación/Clasificación

Las calificaciones/clasificaciones como administrador de Fitch se basan en una escala de uno a cinco, siendo uno la más alta. Dentro de cada nivel de calificación/clasificación, Fitch diferencia las calificaciones/clasificaciones por medio de signos positivos (+) y negativos (-).

Las calificaciones/clasificaciones típicamente tienen como prefijo una letra para denotar la clase de activo a la cual aplica - 'R' para carteras de créditos residenciales y/o RMBS préstamos hipotecarios, 'C' para comerciales y/o CMBS préstamos comerciales, 'AB' para respaldados por activos, 'SB' para créditos comerciales de saldos pequeños. El prefijo dependiendo el tipo de activo será seguido por la abreviatura que indica el tipo de administrador: 'PS' (administrador primario), 'MS' (administrador maestro), 'SS' (administrador especial) y 'S/S' (originador / administrador).

A continuación se presenta interpretación de cada calificación/clasificación:

Nivel Uno – Entidades que han Demostrado los MÁS ALTOS ESTÁNDARES en las Funciones Generales como Administrador

Fitch espera que los administradores que reciben nivel de uno (1) como calificación/clasificación tengan todos los aspectos de su organización operando a niveles superiores en eficiencia y productividad. Las características de los Administradores de nivel uno (1) incluyen:

- Experiencia probada en la administración de diversos tipos de portafolios de cartera crediticia, ej. Diferentes tipos de créditos, tipos de propiedad, ubicación geográfica.
- Equipo administrativo y gerencia experimentado, con una trayectoria importante de trabajar juntos

- Base de empleados estable con baja rotación.
- Importantes recursos financieros que apoyan la viabilidad empresarial y su compromiso al administrar.
- Políticas y procedimientos documentados a fondo, de fácil acceso para los empleados.
- Amplios procedimientos de control de calidad y una sólida función de auditoría interna.
- Sistemas totalmente integrados y flexibles, con capacidades versátiles para generar informes.

4.3.2. Metodología de Calificación para Transacciones Respaldadas por Créditos de Consumo en Latinoamérica

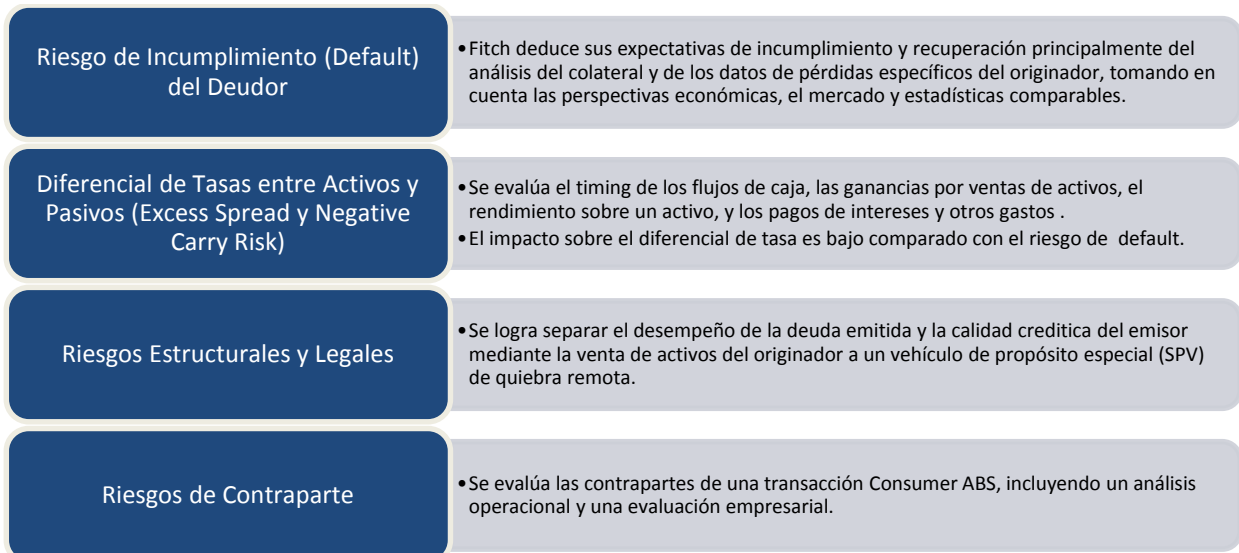
El enfoque que usa Fitch Ratings para calificar en una escala nacional las transacciones estructuradas respaldadas por créditos de consumo (Consumer ABS). Fitch define una transacción Consumer ABS como la titularización de una cartera atomizada de activos debidos por el deudor como resultado de un acuerdo formal de financiamiento para la compra y el uso de bienes de consumo o para su uso personal. Estas transacciones comúnmente tienen un horizonte de corto plazo de uno a seis años. Para los propósitos de este informe, Fitch identifica tres diferentes tipos de productos de Consumer ABS:

- Créditos de consumo/personales.
- Créditos automotrices.
- Créditos deducibles de nómina.

Factores de Calificación Clave

A continuación se presentan los factores claves de calificación:

Diagrama 5. Factores Clave a Calificar - Fitch Ratings



Fuente: Fitch Ratings, 2012

Suficiencia de la Información

La metodología de calificación ABS que usa Fitch para Latinoamérica depende de datos históricos de desempeño mediante los cuales se generan expectativas para el desempeño futuro de los activos. Fitch espera recibir datos históricos de pérdidas brutas y netas por aproximadamente **tres a cinco años** para poder analizar una transacción. El análisis de datos históricos podría ser considerado insuficiente por Fitch si existe un número limitado de observaciones o si ha habido cambios en los estándares de estructuración, así como ante la falta de información atomizada para la cartera subyacente, u otros factores.

Si Fitch considera que la información es insuficiente o inadecuada, la agencia podría llegar a ajustar o aplicar un tope a las calificaciones de una titularización determinada, o en algunos casos decidir no calificar dicha transacción.

Análisis de los Créditos (Recivables)

Esta metodología se aplica tanto a los créditos de consumo garantizados como a aquellos que no son garantizados. No se hace una distinción clara entre estos dos tipos de obligaciones, y, aunque un originador sea capaz de obtener alguna forma de garantía, Fitch trata la obligación como si fuese un crédito sin garantía. En el financiamiento de un automóvil, la garantía por lo general la constituye el automóvil que se está comprando, aunque los créditos de consumo a menudo se otorgan sin una garantía al acreedor. Los créditos deducibles de nómina, los cuales consisten en el empleador efectuando un descuento directo del salario del deudor para el pago de la deuda, también se consideran por lo general una deuda no garantizada.

Fitch espera recibir la siguiente información con respecto a los activos en la cartera titularizada, siendo éstos los principales determinantes de las tasas de pérdidas en Consumer ABS:

- Tipo de Préstamo (ej., pagos voluntarios vs. pagos deducibles directamente de nómina)
- Tipo de Colateral (ej., automóviles nuevos vs. usados).
- Tasas Porcentuales Anuales, TPAs (ej., fijas, variables, o ajustadas por un índice).
- Plazo del Préstamo (ej., original y remanente).
- Puntajes de Crédito o "Credit Scores" (ej., puntajes de crédito internos o equivalente a FICO).
- Relación Préstamo-Avalúo (Loan-to-Value, LTV, original y actual).
- Relación Deuda-Ingresos (Debt-to-Income, DTI).

Fitch analiza las características de cada portafolio de cartera y las compara con las características del colateral de la cartera histórica y actual del emisor junto con las características del colateral de sus pares en la industria. La siguiente tabla muestra el resumen de las características generales de Colateral:

Tabla 3. Características Generales Colateral - Fitch Ratings

	Créditos Automotrices	Créditos Personales	Créditos Deducibles de Nómina
Tipo de Crédito	Garantizado	No Garantizado	No Garantizado
DTI del Crédito (%)	20-30	30-45	25-35
Plazo (Meses)	12-60	6-36	12-60
TPA del Préstamo (%)	15-50	25-100	25-80
Pérdida Experimentada (%)	3-9	5-20	2-12

TPA – Tasa porcentual anual.

Fuente: Fitch Ratings, 2012

Metodología de Derivación de Pérdidas

Una vez que se haya realizado el análisis y la revisión de las características de colateral de una cartera de préstamos, Fitch sacará una aproximación del escenario o caso base esperado para los incumplimientos/pérdidas acumuladas de la cartera.

El timing de los incumplimientos y de las recuperaciones afecta a los flujos de caja disponibles para una transacción ABS y, por lo tanto, la capacidad de los flujos de caja de los activos para pagar la deuda. Los datos para la cartera estática pueden basarse en originaciones mensuales, trimestrales o anuales y pueden ser estratificados para captar un desempeño específico de la cartera. Los datos para las pérdidas pueden ser estratificados por diferentes características predictivas de colateral, tales como el tipo de crédito, el plazo original del crédito y el estatus de nuevo/usado, entre otros.

Fitch divide el proceso de derivación de la aproximación de pérdida neta acumulada (cumulative net loss, CNL) en distintas secciones:

- Revisión y análisis de datos de desempeño para la cartera administrada y titularizada.
- Derivación de supuestos de pérdidas del escenario base utilizando la extrapolación de datos de desempeño para la cartera administrada y titularizada.
- Ajustes aplicables a los supuestos de escenario base para reflejar tendencias esperadas y riesgos que no se capturaron en los datos históricos.

Revisión y Análisis de Datos de Desempeño Histórico

Los datos de desempeño histórico se obtienen de 3 fuentes:

- **Cartera Administrada:** Se emplean datos de cartera administrada cruzando información entre las características de la cartera y las características del conjunto de activos subyacentes titularizados para analizar si existen diferencias significativas entre ambos (en el tipo de colateral, la camada (vintage²) u otra estratificación material podría requerir datos adicionales, un mayor análisis, o la aplicación de supuestos de estrés sobre los flujos de caja)

Fitch también pone mucha atención a las tendencias en el desempeño de los préstamos Morosos: un aumento en la morosidad temprana podría indicar un relajamiento en los estándares de aprobación de créditos, mientras que un aumento en la morosidad de

² Se conocen como vintage a las “camadas, cosechas o siembras” de créditos.

préstamos más maduros podría indicar un cambio en los procedimientos de administración y cobranza, o un deterioro en el entorno económico.

- **Cartera Estática:** Los términos camada (vintage) y cartera estática se refieren a un grupo de préstamos originados aproximadamente al mismo tiempo, en base a criterios/segmentaciones similares, y cuyo desempeño se sigue en conjunto a través del tiempo. Fitch utiliza los datos de incumplimiento/pérdidas para la cartera estática como su principal fuente de datos cuando obtiene los supuestos de escenario base para el incumplimiento acumulado. Una cartera estática es un grupo de activos generado durante un período calendario específico, por lo general un mes, un trimestre o un año, también llamado el vintage o la camada. De esta manera, la cartera total del originador podría estar dividida en subcarteras dependiendo del período calendario en el cual se originó o desembolsó cada crédito. Datos vintage captados por región geográfica, puntaje de crédito, plazo del crédito u otros parámetros le ayudan a Fitch a comprender de mejor forma los incumplimientos y los demás determinantes del desempeño de la cartera.
- **Cartera de Préstamos Titularizada:** Además del análisis de cartera estática, Fitch estudia el desempeño histórico de las carteras previamente titularizadas de un originador, cuando esta información esté disponible. El análisis del desempeño de las carteras titularizadas provee información útil con respecto a la pérdida neta acumulada (CNL), las tasas de recuperación y el desempeño general del programa de titularización de un emisor. Fitch señala que el **desempeño histórico del programa de titularizaciones de un emisor podría verse afectado por la recompra o el reemplazo de colaterales improductivos**. En aquellos casos en que ocurren recompras en montos suficientemente altos como para ocultar las pérdidas reales incurridas en la cartera titularizada, Fitch incluirá estas recompras al calcular los incumplimientos/pérdidas en la cartera.

Análisis Comparativo y Promedios de la Industria

Fitch trata de compilar datos de los pares del emisor, así como promedios de la industria, cuando estén disponibles. Estos datos sirven de comparación y para verificar si el desempeño de un emisor hace sentido. Si el producto de un emisor es similar al de sus pares pero su desempeño es muy diferente, o vice versa, Fitch trata de entender la razón por la cual existe esa diferencia.

Consideraciones para el Desempeño de Cuentas Morosas

Cuando interpreta el desempeño de incumplimientos (defaults) históricos, Fitch también incorpora datos de moras (delinuencias) históricas dentro de su análisis para poder entender de mejor manera los potenciales cambios en incumplimientos futuros. Esto es especialmente pertinente cuando una cartera prospectiva de créditos ya contiene cuentas morosas que se están acercando al nivel de incumplimiento obligatorio.

Aproximación de Pérdidas para el Escenario Base

El escenario base para la aproximación de pérdidas de una cartera es el caso esperado de Fitch dadas las características de la cartera y el entorno de mercado actual. Los supuestos para la aproximación de pérdidas del escenario base se obtienen por Fitch utilizando métodos cuantitativos y cualitativos. Fitch obtiene cinco supuestos principales utilizando datos históricos para la cartera estática o titularizada para determinar las entradas (inputs) al modelo del escenario base. Estos incluyen:

- Incumplimientos/pérdidas acumuladas.
- Tasas de recuperación.
- Pérdida neta acumulada (CNL).
- Curvas de timing (incumplimiento/pérdida).
- Ajustes por maduración.

Consideraciones a Través del Ciclo

Es deseable que las calificaciones no cambien debido a variaciones cíclicas normales o menores. Esto es lo que generalmente se denomina la calificación “a través del ciclo”. Fitch trata de formarse expectativas prospectivas razonables sobre el desempeño futuro de un emisor, las cuales se deberían ver reflejadas en la calificación actual.

Timing del Incumplimiento

El timing de los incumplimientos durante la vida de una transacción tiene un impacto significativo sobre los flujos de caja; por lo tanto, este constituye un supuesto importante dentro del modelo de flujo de caja. Además, las curvas de timing del incumplimiento se usan para determinar el ajuste por maduración, si es que hubiese, a la aproximación de pérdidas bajo el escenario base.

Las distribuciones de incumplimiento varían dependiendo del perfil de crédito de un consumidor, de la relación LTV, los plazos del préstamo, la edad del vehículo y otras características de la cartera. Como tal, la curva del timing del incumplimiento esperado es diferente para cada transacción y está impulsada por las características de colateral de la cartera subyacente. Fitch formula su curva de distribución de incumplimientos utilizando datos históricos de carteras estáticas o previas a la titularización, cuando sea aplicable. Similar a cómo se obtienen las curvas CNL, las estimaciones de las curvas de timing de pérdidas de las sub-carteras son sumadas de acuerdo a la importancia que tiene cada sub-cartera dentro la cartera total.

Ajustes por Maduración (Seasoning)

Un emisor puede optar por la titularización de una cartera madura de créditos, es decir una cartera para la cual suficiente tiempo ha pasado desde su originación como para que los deudores ya hayan efectuado algunos pagos. Para una cartera muy madura con curvas de pérdidas históricas consistentemente buenas, Fitch incrementará o reducirá los supuestos de pérdida del caso base basándose en las pérdidas restantes como porcentaje del monto pendiente de la cartera titularizada.

Determinación de la Tasa de Recuperación (Recovery Rate)

La mayoría de los créditos de consumo (Consumer ABS receivables) en Latinoamérica tienen una tasa de recuperación esperada de 0%, con la excepción de algunas titularizaciones respaldadas por créditos automotrices. Sin embargo, algunos préstamos clasificados como en incumplimiento podrían volver a estar al día a través de un esfuerzo constante de cobranza realizado incluso después de que el crédito se haya definido técnicamente como en incumplimiento. Fitch no da crédito por este tipo de recuperaciones a no ser que la trayectoria de cobranza muestre una tendencia de recuperación consistente.

Análisis Legal

Las titularizaciones de créditos de consumo son estructuradas por el patrocinador con el fin de aislar a los préstamos de los riesgos de quiebra o insolvencia de las entidades involucradas en la transacción, es decir el originador y/o vendedor del préstamo y la matriz del emisor. Fitch espera recibir opiniones legales que confirmen que los flujos de caja generados por los activos (o cualquier otra parte relevante de la transacción, tal como una contraparte de swap) no se verán perjudicados o reducidos.

Dependiendo de la estructura legal de la transacción, Fitch espera obtener opiniones que abarquen, entre otras cosas, la capacidad legal de las partes de participar en la transacción, la determinación de un contrato a condiciones de mercado (“arm’s length”), el aislamiento de los activos del riesgo de quiebra/insolvencia del originador, la concesión de una garantía real perfeccionada para el beneficio de los tenedores de bonos, y la posición tributaria del emisor del SPV, ya sea como entidad neutral en términos tributarios, o, si el emisor del SPV tiene que pagar impuestos, la naturaleza y el monto de tales impuestos. Adicionalmente, Fitch espera recibir una opinión en relación a la legalidad de los contratos de financiamiento de consumo. Las opiniones entregadas pueden variar dependiendo de la jurisdicción, y diferencias sustanciales se mencionarán en el informe de calificación de la transacción.

Análisis Estructural y Modelo de Flujo de Caja

Consideraciones para el Diferencial de Tasa entre Activos y Pasivos (Excess Spread)

Cuando el rendimiento de la cartera excede los gastos e intereses pagados, el diferencial de tasa entre activos y pasivos (excess spread) puede ser una fuente de recursos para cubrir los incumplimientos/pérdidas, sujeto a la prioridad de pago de la transacción. En Latinoamérica, como en muchos mercados emergentes, el rendimiento de la cartera puede ser significativo (40%–80%); por lo tanto, el diferencial de tasa entre activos y pasivos (excess spread) es una fuente común de mejora crediticia. La disponibilidad del excess spread para cubrir incumplimientos dependerá del prepago, rendimiento y desempeño de las cuentas morosas.

Modelo de Flujo de Caja

Fitch analiza diferentes escenarios de estrés para establecer la calificación de un determinado tramo de deuda. El análisis evalúa si una transacción sería capaz de resistir un estrés en la generación de flujos de caja o caídas en el principal de acuerdo a lo indicado por las diferentes categorías de calificación, y si el pago de interés y principal se efectúan completamente de acuerdo con los términos y las condiciones de los documentos de transacción en todos los escenarios. El análisis engloba:

- La modelación de las características de los activos/del colateral.
- La modelación de la estructura de los pasivos de la transacción.
- La conducción de un análisis de sensibilidad.

Ahora bien, los escenarios comunes modelados por Fitch incluyen:

- Timing de incumplimiento cargado hacia el principio, en forma pareja o hacia el final.
- Tasas de prepago altas y bajas.
- Tasas de interés crecientes, estables o decrecientes (sólo para transacciones con un componente de tasa variable).

Grupos Representativos de Colateral (Representative Lines of Collateral, Replines)

Con el fin de modelar en forma exitosa los flujos de pago de una cartera de créditos de consumo, Fitch divide la cartera de créditos agregada en grupos representativos (o replines, por sus siglas en inglés) basado en las características de colateral y desempeño. Los subgrupos de una cartera con diferencias en las características claves, tales como las que se mencionan abajo, podría requerir la segmentación del colateral en grupos representativos:

- Tipo de colateral.
- TPA (Tasas Porcentuales Anuales)
- Plazo original.
- Plazo remanente.
- Tasa de prepago.
- Supuesto de pérdidas.
- Curva de timing de incumplimientos/pérdidas.

Prepagos

Fitch revisará los datos de prepago dinámicos y estáticos que muestran un historial de prepagos promedios a lo largo de la cartera. Preferiblemente, los datos de prepago deberían ser disecados por tipo de préstamo, tasa de interés, plazo u otras características relevantes para entender las motivaciones de prepago. Los prepagos pueden estresar una transacción cuando éstos se derivan de los créditos con tasas de interés más altas, reduciendo el rendimiento promedio de la cartera. La tasa de prepagos condicional (CPR) es una medida anualizada de prepagos recibidos en relación al saldo pendiente inicial de una cartera de préstamos para un período determinado.

Honorarios de Administración

Fitch incorpora el costo de administrar el colateral dentro del flujo de caja. En algunos casos, cuando el originador actúa como el administrador, los costos de administración reales en los documentos de transacción puede que no reflejen la tasa de mercado que un administrador sustituto esperaría recibir. En dichas circunstancias, Fitch utiliza un honorario de administración más conservador basado en la tasa de mercado dentro de los escenarios de su modelo de flujo de caja.

Riesgo de Tasa de Interés y de Moneda

El riesgo de tasa de interés o moneda que surge de un descalce entre activos que constituyen el colateral de la transacción ABS y los pasivos podría dejar al emisor expuesto a movimientos adversos en las tasas de interés o los tipos de cambio. Este riesgo generalmente se cubre en gran parte mediante el calce de activos y pasivos en términos de su composición de monedas/tasas de interés ("cobertura natural"), o a través de derivados (principalmente swaps, pero también forwards y opciones).

La gran mayoría de las carteras de créditos de consumo titularizadas en Latinoamérica llevan tasas de interés fijas. Sin embargo, los títulos emitidos por fideicomisos tienen predominantemente cupones de tasa variable. En estos casos, la transacción podría tratar de protegerse contra el riesgo de tasa de interés intercambiando la tasa fija de los activos por una tasa variable o la tasa variable de los pasivos por una tasa fija. En el primer caso, el riesgo de sobreprotección o de

protección insuficiente es aparente, ya que los activos (es decir, la cartera de créditos) podrían amortizarse más rápidamente de lo que se había pronosticado originalmente debido a una aceleración de prepagos o incumplimientos. En el segundo caso, una amortización temprana de los bonos podría también afectar la cobertura de la protección, debido a que se acelera la amortización de los pasivos de la titularización. Además de evaluar los mecanismos financieros de los instrumentos de cobertura, Fitch tratará de entender las contrapartes involucradas

Para transacciones que no incorporan mecanismos de cobertura de riesgo de tasa de interés, Fitch evaluará la suficiencia del excess spread disponible y de otras características de mejora crediticia en el transcurso del análisis de flujo de caja.

Riesgo Base

En muchos países los pasivos de una transacción se encuentran indexados a la inflación, mientras que la cartera de activos no varía o se ajusta por otro índice. Fitch examina cómo estos riesgos son cubiertos en forma eficaz o, alternativamente, estresa a los flujos de caja con escenarios de estrés de país específico consistentes con la calificación de la transacción.

Mejora Crediticia

La mejora crediticia generalmente se otorga en la forma de subordinación, sobrecolateralización, reservas en efectivo o diferencial de tasas entre activos y pasivos (excess spread).

Estructura de Pasivos

Fitch revisará la estructura de pasivos de las transacciones propuestas por el originador, identificará los riesgos bajo diferentes escenarios de calificación y se formará una opinión sobre la capacidad de la estructura propuesta de mitigar dichos riesgos. Cabe destacar que Fitch no recomienda ni aprueba ninguna característica estructural en particular.

Amortización de Bonos

Generalmente se amortizarán diferentes clases de bonos, ya sea en forma secuencial o pro rata. Bajo una amortización secuencial, los fondos del principal se asignarán primero a repagar la deuda preferente en su totalidad, antes de ser asignados a repagar la deuda subordinada. Bajo una amortización pro rata, los fondos se comparten en proporción al saldo de los bonos. Las estructuras pro rata son más vulnerables a perfiles de pérdida cargados hacia el final y riesgo de cola. Algunas estructuras pueden tener fases de amortización tanto secuenciales como pro rata, por ejemplo como resultado de un evento de incumplimiento o por la activación de un gatillo (trigger). La secuencia de amortización será incluida en el modelo de flujo de caja de Fitch.

Análisis de Transacciones Revolventes

La adición de un período revolvente extiende la duración promedio de una transacción al reemplazar un colateral amortizado por uno nuevo. Este proceso expone la transacción a riesgos adicionales que no existen en transacciones con amortización lineal.

Los períodos revolventes más largos requieren de un mayor escrutinio debido a la mayor probabilidad de cambios importantes en las políticas de originación y/o cambios significativos en la cartera de colateral durante el período

revolvente. Fitch modela las transacciones revolventes asumiendo que la amortización comienza con la cartera más débil dentro de los niveles de concentración permitidos por los criterios de elegibilidad. Este proceso asegura que las pérdidas de caso base y los supuestos de recuperación sean consistentes con el escenario más conservador posible.

Estreses de Calificación/Múltiplos de Pérdidas para Transacciones ABS

Después de desarrollar supuestos de caso base para la pérdida bruta, las recuperaciones y los prepagos, Fitch estresa estas variables a los niveles aplicables a cada calificación.

Estrés de Pérdida Bruta (Gross Default Stress)

Los múltiplos de estrés para cada categoría de calificación se refieren a las pérdidas brutas, es decir las pérdidas incurridas antes de considerar las recuperaciones. La tabla muestra un ejemplo de los estreses de pérdida bruta usados para las calificaciones en escala nacional:

Tabla 4. Múltiplos de Estrés de Pérdida Bruta Comunes

Categoría de Calificación	Múltiplo (x)
AAA(nac)	4.50–6.00
AA(nac)	3.50–4.50
A(nac)	2.50–3.50
BBB(nac)	2.00–2.50
BB(nac)	1.25–2.00
B(nac)	1.00–1.35

Nac – Rating en escala nacional.

Fuente: Fitch Ratings, 2012

El múltiplo será determinado en base a una transacción específica, junto con los supuestos de caso base, y puede variar dependiendo de varios factores cualitativos, incluyendo:

- **Riesgos del Originador/Administrador:** Si un administrador de transacción tiene una posición financiera más débil o un historial de administración limitado, o exhibe cualquier otra característica que podría tener una influencia negativa sobre el desempeño de la cartera, es posible que se emplee un múltiplo más alto dentro del rango establecido.
- **Cantidad y Volatilidad de los Datos Históricos:** Una cantidad limitada de datos históricos y un desempeño volátil podría causar preocupaciones con respecto a la consistencia en los procesos de originación y cobranza. Dichas carteras posiblemente serían más volátiles bajo condiciones de estrés económico; por lo tanto, se aplicaría un múltiplo del nivel más alto del rango. Sin embargo, hay que recalcar que un estrés más alto no puede mitigar la insuficiente disponibilidad de datos.
- **Estabilidad en los Volúmenes de Originación:** Los datos históricos derivados de períodos de volúmenes de originación inestables, especialmente crecientes generalmente son menos predictivos que aquellos datos derivados de un período de volúmenes de originación estables. Esto es porque los mismo factores que apoyan volúmenes crecientes de originación también pueden tener un impacto negativo sobre el desempeño futuro (por ej., una distribución más amplia o estándares de originación menos estrictos). Esto podría resultar en la aplicación de un múltiplo más alto dentro del rango de posibilidades.

- **Características de Colateral:** Es posible que no se cuente con suficientes datos de pérdidas para productos crediticios más recientes que no se ofrecieron en el pasado a los deudores (ej., préstamos con plazos extendidos). La inclusión de estos créditos en las titularizaciones podría resultar en el uso de los múltiplos más altos del rango.
- **Horizontes de Plazos más Cortos:** Dependiendo de otras características de los activos, Fitch podría aplicar múltiplos de estrés más bajos para una cierta categoría de calificación a carteras respaldadas por créditos de más corto plazo. El impacto de un shock macroeconómico sobre la economía real (ej., las tasas de desempleo) no es inmediato. Carteras de crédito con plazos de pago más cortos que la mayoría de los ciclos económicos negativos podrían requerir un múltiplo más bajo dentro del rango.

Estrés de recuperación

Debido a la falta de datos, los retrasos en el tiempo y los niveles de recuperación relativamente bajos, Fitch le ha dado poca importancia en el pasado a las tasas de recuperación de los créditos de consumo, ya sea garantizados o no garantizados, en Latinoamérica. Por lo tanto, el estrés de recuperación que aplica Fitch es cero para la mayoría de estas transacciones.

Estrés de Prepago

Fitch estresará la tasa de prepago condicional (CPR) de escenario base de acuerdo con la categoría de calificación relevante. El nivel de estrés por categoría dependerá del rendimiento de la cartera, el actual entorno de tasas de interés, el paisaje competitivo y la estabilidad económica general del país. Por ejemplo, los estreses por encima de la CPR caso base para 'AAA(nac)' son 2.0x–2.5x, para 'AA(nac)' son 1.5x–2.0x y para 'A(nac)' son 1.2x–1.5x.

Análisis de Contraparte

En el caso en que el administrador proporciona avances de fondeo, Fitch espera que ya sea el administrador que otorga estos avances o el fideicomiso que actúa como respaldo para los avances de fondeo sea una institución altamente calificada según lo estipula la metodología de contraparte de Fitch.

Análisis Operacional del Originador/Administrador

El análisis operacional de Fitch se enfoca en tres factores principales:

- El desempeño de la corporación, incluyendo la estabilidad operacional y financiera.
- Las habilidades y la calidad de los procesos de originación y suscripción.
- Las habilidades y la calidad de las operaciones de administración de créditos.

Riesgo de Mezclar Fondos (Commingling)

Si el administrador posee fondos que le pertenecen al emisor, Fitch evaluará la calidad crediticia del administrador al aplicar la metodología.

Agentes Externos

Fitch evalúa los agentes externos que poseen responsabilidades operacionales o administrativas dentro de una transacción. Estas responsabilidades varían de menores a significativas. Ejemplos de posibles agentes externos serían agentes de cobranza, agentes de retención y administradores de respaldo. Estos últimos son más comunes cuando el administrador primario tiene una baja calificación o poca experiencia.

Potencial Reemplazo del Administrador

Fitch también analiza la posibilidad de cambiar de administrador ante un posible incumplimiento o reemplazo del administrador de una transacción.

Antecedentes de la Compañía

Los conocimientos del historial, la estructura, los objetivos estratégicos, la experiencia de la gerencia y la capacidad de financiamiento de la compañía son fundamentales para la evaluación operacional que realiza Fitch. La fortaleza, el historial y la estrategia del originador son factores cualitativos que Fitch considera cuando se forma una opinión sobre la calidad de los activos. Fitch evalúa el compromiso de la gerencia para entregar dirección y divisar estrategias que faciliten el cumplimiento de los objetivos de originación y administración. Los factores que se consideran en la examinación son: estructura legal y propiedad; estabilidad, antigüedad y profundidad de conocimiento de la gerencia; condición financiera; trayectoria y experiencia operacional; cumplimiento con las reglas y gobierno corporativo; posición competitiva; características de la cartera; y estrategia de crecimiento competitiva. Fitch espera obtener al menos tres años de estados financieros auditados e historial de rendimiento, así como fuentes y niveles de capital y liquidez.

Originación

Fitch revisa los diferentes canales de originación usados por el originador para entender el impacto que éstos pueden tener sobre la calidad crediticia y el desempeño de la cartera. El nivel de automatización y los procedimientos del originador para evaluar prospectos son factores críticos en la evaluación de las originaciones de un originador/administrador.

Suscripción

La calidad y consistencia del proceso de suscripción son críticas para el desempeño futuro de los créditos de consumo. Fitch se enfoca en la fortaleza e integridad de los procesos de administración de riesgo, aprobación de créditos, administración de excepciones y fondeo. Fitch revisa indicadores usados en el análisis de los puntajes de crédito y examina qué tan seguido se comprueba el valor de predicción de los puntajes de crédito y con qué frecuencia éstos son mejorados y actualizados. Fitch también evalúa el grado de separación que existe entre los objetivos de originación y los de suscripción.

Análisis de Desempeño

El constante análisis de desempeño de las transacciones forma una parte esencial del proceso de calificación de Fitch. Fitch conduce un análisis periódico del desempeño del bono y del colateral después de la emisión. El proceso de seguimiento de Fitch se usa para monitorear el desempeño y facilitar la revisión oportuna de las transacciones. Fitch en especial revisa los supuestos de caso base para ver si siguen siendo apropiados a la luz del desempeño reportado y considerando las expectativas prospectivas para el sector y el país.

4.4. Proyecciones Financieras

Los supuestos macroeconómicos empleados en el modelo son:

Tabla 5. Supuestos macroeconómicos del modelo financiero

Supuestos Macroeconómicos	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Crecimiento PIB	4,8%	3,9%	4,1%	4,5%	4,5%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Inflación Local	3,7%	3,2%	3,0%	3,0%	3,0%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%
Inflación Externa	1,8%	2,0%	2,2%	2,3%	2,4%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
Tasa de Cambio COP/USD (fdp)	2.389	2.500	2.500	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
Tasa de Cambio COP/USD (promedio)	2.003	2.445	2.500	2.475	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
Devaluación (fdp)	2,1%	4,6%	0,0%	-2,0%	0,0%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Devaluación (promedio)	7,2%	22,0%	2,3%	-1,0%	-1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Tasa de intervención Banco de la República	4,5%	4,5%	4,6%	4,8%	5,0%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%
Tasa cupón Bono a 10 años	7,2%	6,9%	6,8%	6,8%	6,8%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
DTF Fin de Año 90 días (E.A.) (%)	4,3%	4,8%	5,0%	5,3%	5,4%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%
DTF Promedio (E.A.) (%)	4,2%	4,5%	4,9%	5,1%	5,3%	5,6%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%
Tasa Imporenta (%)	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33%	33,0%	33,0%

Fuente: (Focus Economics, 2015)

5. Conclusiones

(pendiente)

Anexo 1 – Glosario

- a) **Activos Subyacentes:** Son los bienes presentes o futuros separados patrimonialmente o vinculados por el Emisor para la conformación de un Special Purpose Vehicle (Vehículo de Propósito Especial), en adelante SPE, a partir del cual se emiten valores, denominados títulos cuyo flujo de caja constituirá la fuente de pago de los títulos emitidos dentro del proceso. Es de resaltar que las características y condiciones de los Activos Subyacentes deberán estar identificadas en el respectivo reglamento de emisión.
- b) **Administrador de los Activos Subyacentes:** Es la entidad designada por Administrador del Proceso de Titularización para llevar a cabo la administración de la totalidad o parte de los Activos Subyacentes. Entre sus funciones se resalta la gestión de recaudo y transferencia de los flujos derivados de los Activos Subyacentes, de conformidad con el reglamento de emisión y la minuta del contrato.
- c) **Administrador del proceso de Titularización:** Son las sociedades titularizadoras y los establecimientos de crédito, las entidades encargadas de hacer cumplir el reglamento de emisión correspondiente y de propender por el cumplimiento de los derechos a favor de los tenedores de los títulos emitidos. De acuerdo con lo anterior, estas entidades estarán facultadas para (i) administrar la Universalidad correspondiente, (ii) administrar los Activos Subyacentes y (iii) ejercitar

las acciones extrajudiciales o judiciales que sean convenientes para la adecuada protección de los Activos Subyacentes y de los derechos de los tenedores.

- d) **Agente de Manejo:** Son las sociedades fiduciarias las encargadas de hacer cumplir las disposiciones del reglamento de emisión correspondiente y de propender por el cumplimiento de los derechos a favor de los tenedores de los títulos emitidos. De acuerdo con lo anterior, estas entidades estarán facultadas para (i) administrar el Patrimonio Autónomo correspondiente, (ii) administrar los Activos Subyacentes y (iii) ejercitar las acciones extrajudiciales o judiciales que sean requeridas para la adecuada protección de los Activos Subyacentes y de los derechos de los tenedores.
- e) **Agente Colocador:** Es la persona o grupo de personas naturales o jurídicas encargadas de colocar en el mercado de capitales los títulos emitidos en desarrollo del proceso de titularización. Se resalta que esta función puede ser realizada directamente por el emisor, o ser encargada por éste a una entidad especializada y facultada para el efecto.
- f) **Emisor:** Es la entidad facultada para la conformación o creación de un SPV a partir del cual se emiten los títulos producto del proceso de titularización. Es importante resaltar que para el caso de titularizaciones a partir de patrimonios autónomos, la sociedad fiduciaria, en representación del patrimonio autónomo, emitirá los títulos correspondientes.
- g) **Escenarios de Comportamiento:** Son los escenarios de tensión que se utilizan para proyectar el comportamiento y la evolución del flujo de caja derivado de los activos subyacentes. Lo anterior se realiza para definir las condiciones de los títulos emitidos y los riesgos asociados a los mismos. Dichos escenarios se establecen a partir de la aplicación de metodologías de predicción de comportamiento que consideran entre otros, información estadística e histórica de los activos subyacentes.
- h) **Escenario Esperado de Comportamiento:** Es el escenario que elige el emisor para la estructuración del proceso de titularización, sobre el cual se proyecta el flujo de caja de los activos subyacentes empleando factores de riesgo promedio de acuerdo a su metodología interna descrita en el reglamento de emisión correspondiente.
- i) **Estimación del Riesgo de Pérdida:** Con base en los escenarios de tensión definidos para la proyección del comportamiento de los activos subyacentes y su flujo de caja, se determina la probabilidad de insuficiencia del flujo de caja en términos de monto y oportunidad que podría generarse en la estructura de la emisión para el pago de los títulos emitidos en desarrollo del proceso de titularización.
- j) **Estructuradores:** Son las personas o grupos de personas naturales o jurídicas encargadas de la estructuración financiera y jurídica de los procesos de titularización.
- k) **Exceso de Flujo de Caja:** Es un mecanismo Interno de cobertura que se estructura a partir de la diferencia de margen entre el rendimiento del Activo Subyacente y los montos a pagar definidos en la estructuración.
- l) **Flujo de Caja:** Como se mencionó anteriormente, la estructura financiera de los procesos de titularización se determina a partir de la proyección de Flujos de Caja derivados de los activos subyacentes. La definición del flujo de caja es de suma importancia ya que con base en las proyecciones de su comportamiento y la estimación de su riesgo de pérdida, se definen las condiciones y características de los títulos emitidos en desarrollo del proceso de Titularización.

- m) **Fondo de Reserva:** Es un mecanismo interno de cobertura que permite disponer de recursos para el pago de los títulos emitidos, en caso de insuficiencia del Flujo de Caja. Este mecanismo puede conformarse al momento de la creación del SPV mediante la asignación de los recursos que conformarán el Fondo de Reserva o durante el término de vigencia de la emisión mediante apropiaciones periódicas del Flujo de Caja de los Activos Subyacentes.
- n) **Mecanismos de Cobertura:** Son los instrumentos a través de los cuales se busca mitigar el riesgo de pérdida. Los recursos derivados de los mecanismos de cobertura harán parte del flujo de caja considerado para la estructuración del negocio.
- o) **Mecanismos Internos de Cobertura:** Son los instrumentos implementados dentro de la estructura de un proceso de titularización considerando exclusivamente las características y condiciones de los activos subyacentes que conforman el SPV y su flujo de caja.
- p) **Mecanismos Externos de Cobertura:** Son instrumentos cuyo funcionamiento se estructura a partir de recursos obtenidos de fuentes distintas del flujo de caja de los activos subyacentes que conforman el SPV, por ejemplo: garantías de entidades financieras, contratos de apertura de crédito, avales, seguros de créditos, depósitos de dinero, así como los contratos irrevocables de fiducia mercantil en garantía.
- q) **Originador:** Es la persona natural o jurídica que transfiere a una sociedad fiduciaria en desarrollo de un contrato de fiducia o a una sociedad titularizadora, la propiedad de los bienes que se vinculan al proceso de titularización como activos subyacentes, con el fin de que dichas entidades desarrollen el proceso de titularización. Se resalta que también tendrá la calidad de originador el establecimiento de crédito que transfiera directamente la propiedad de los activos subyacentes a una Universalidad.
- r) **Patrimonio Autónomo:** Vehículo de propósito especial constituido exclusivamente por sociedades fiduciarias a partir de activos subyacentes transferidos por el Originador de los mismos por virtud de un contrato de fiducia mercantil. Se resalta que los bienes entregados en fideicomiso se encontrarán separados tanto jurídica como contablemente de los bienes propios del fiduciario y de aquellos pertenecientes a otros fideicomisos que se encuentren en cabeza del mismo, de tal manera que en cualquier momento sean susceptibles de identificación inequívoca. El reglamento de emisión debe hacer parte de contrato de fiducia mercantil.
- s) **Proveedor de Mecanismo de Cobertura:** Es la persona o grupo de personas naturales o jurídicas que suministran los mecanismos de cobertura.
- t) **Underwriting:** Se refiere a un contrato donde una entidad financiera colocadora compra una emisión de títulos valores a un precio fijo garantizado para vender dicha emisión al público obteniendo una comisión.
- u) **Universalidad:** Es un vehículo de propósito especial aplicable a los procesos de la titularización de créditos hipotecarios de vivienda, flujos derivados de contratos de leasing habitacional y otros activos hipotecarios derivados u originados en el sistema especializado de financiación de vivienda desarrollados por establecimientos de crédito y sociedades titularizadoras. Dicho vehículo de propósito especial podrá estar estructurado, entre otros, de:
 - Créditos hipotecarios de vivienda y sus garantías

- Créditos hipotecarios futuros y sus garantías en desarrollo de contratos de compraventa de créditos hipotecarios futuros
- Derechos sobre los seguros que amparen los bienes hipotecados y/o la vida de los deudores de los créditos hipotecarios de vivienda
- Derechos derivados de contratos de leasing habitacional y sus activos correlativos
- Derechos sobre los Mecanismos de Cobertura
- Los demás derechos de cualquier naturaleza sobre los créditos hipotecarios
- Cualquier otro derecho derivado de los Activos Subyacentes que conforman una Universalidad

Se resalta que para el desarrollo de procesos de titularización realizados por establecimientos de crédito o sociedades titularizadoras a partir de universalidades, dichas entidades tendrán la condición de emisores de los valores respaldados únicamente en los activos subyacentes. Similarmente, éstas tendrán la condición de administradores del proceso de titularización y/o de la universalidad conforme al reglamento de emisión.

- v) **Special Purpose Vehicle -SPV (Vehículo de Propósito Especial):** Es la estructura creada por el emisor para la separación patrimonial de los activos subyacentes, sus garantías en los casos aplicables y la canalización de los flujos de caja derivados de los mismos, que constituyen la fuente de pago de los títulos emitidos en desarrollo del proceso de titularización.

Bibliografía

- Anil, K. (2007). Asset Securitization in India: The Ignitive Tool for the Indian Capital Markets . *International Journal of Business Research, Volume VII, Number 1*, págs. 19-29.
- Bajaj, V. (2008). Mechanism for Credit Is Still Stuck. *The New York Times*.
- Beams, J. W. (Septiembre de 2012). Asset Securitization in a Changing Environment. *The CPA Journal. Management. Corporate Finance*, págs. 64-67.
- Calomiris, C. W. (2004). *Credit card securitization and regulatory arbitrage. Journal of Financial Services Research, 26(1)*, 5-27.
- Comptroller of the Currency Administrator of National Banks. (1997). *Asset Securitization. Comptroller's Handbook*.
- Cowan, C. L. (2003). *History and overview of securitization. Testimony before the housing and community opportunity subcommittee on financial institutions and consumer credit. US House of Representatives*.
- Dixon, M., & Pope, P. (2004). The value of Statical Forecasts in the UK Association Football Betting Market. *International Journal of Forecasting*, 697-711.
- Edelman, D., & O'Brian, N. (2004). Tote arbitrage and lock oportunities in racetrack betting. *European Journal of Finance*, 370-378.

- Eraso, M. C. (2008). *Finaciación de Vivienda y Titularización Hipotecaria: Diferencias entre Colombia y Estados Unidos. Asobancaria.*
- Fabozzi, F. J. (2008). *Introduction to Securitization.* John Wiley & Sons.
- FDIC. (2007). *Risk Management Credit Card Securitization Manual.*
- Fitch Ratings. (2012). *Metodología de Calificación para Transacciones Respaldadas por Créditos de Consumo en Latinoamérica.*
- Fitch Ratings. (2013). *Financiamiento Estructurado - Criterio para la Calificación/Clasificación de los Administradores de Financiamiento Estructurado en LationoAmérica .*
- Foerster, M. (2010). *Dodd-Frank Act Securitization Reform.*
- Franck, E., Verbeek, E., & Stepah, N. (2009). *Inter-market Arbitrage in Sport Betting. NCER Working Paper Series, 3-24.*
- Furletti, M. (2002). *An overview of credit card asset-backed securities. Federal Reserve Bank of Philadelphia, Payment Cards Center Discussion Paper.*
- Getter, D. E. (2008). *The Credit Card Market: Recent Trends, Funding, Cost Issues, and Repricing Practices. Congressional Research Service, Library of Congress.*
- Gomber, P., Rohr, P., & Schweickert, U. (2008). *Sports Betting as new asset class - current market organization and options for development. Financial Market Research, 169 - 192.*
- Guerrien, B., & Gun, O. (2011). *Efficient Market Hypothesis: What are we talking about? Real World Economics Review.*
- Hans J. Blommestein, A. K. (2011). *Outlook for the Securitisation Market. OECD Journal: Financial Market Trends. Volume 2011 - Issue 1, págs. 259-276.*
- Hausch, B., & Ziemba, W. (1990). *Arbitrage Strategies for Cross-Track Betting on Major Horse Races. Journal of Business, 61-78.*
- Haven, E. (2008). *The Variation of Financial Arbitrage via the Use of an Information Wave Function. International Journal of Theoretical Physics, 193-199.*
- JAIN, V. (2008). *CASH FLOW MODEL. UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE .*
- Jouini, E., & NAPP, C. (2001). *Arbitrage and investment Opportunities. Finance and Stochastics, 302-305.*
- Katz, A. (2011). *Accounts Receivable Securitization. The Journal of Structured Finance, págs. 23-27.*
- Labrie, R., & Shaffer, H. (2011). *Indetifying behavioral markers of disordered internet sports gambling. Addiction Research & Theory, 56-55.*
- Lane, D., & Ziemba, W. (2004). *Jai-Alai Hedging Strategies. European Journal of Finance, 353-369.*
- Lumpkin, S. (1999). *Trends and developments in securitization. Financial Market Trends 74, 25-57.*

- Lynch, T. (2004). Gambling by another name? The Challenge of Purely Speculative Derivatives. *Indiana Legal Studies Research Paper*, 875-894.
- Macaluso, M. J. (2012). Understanding the Role of Securitization in Revitalizing the Economy. *The Journal of Structured Finance*, págs. 25-26.
- Mendenhall, R. (2004). Arbitrage Risk and Post-Earnings - Announcements Drift. *The Journal of Business*, 875-894.
- Mousavian, S. A. (2011). *Murabaha Mortgage Backed Securities - A New Financial Instrument for Islamic Banking*. 8th International Conference on Islamic Economics and Finance.
- Narro, J. L. (Octubre de 2013). A Proposal For The Securitization Of SMEs' Receivables And/Or Cash Flows By Combined Financing. *International Business & Economics Research Journal*, págs. 1175-1183.
- Net Book Sports Arbitrage. (2009). *Sports Arbitrage World*. Recuperado el 05 de May de 2013, de www.sportsarbitrageworld.com
- O'Connell, C. e. (2014). *Methodology U.S. Credit Card Asset-Backed Securities*. Dominion Bank Rating Service. .
- Obay, L. (2014). *Financial innovation in the banking industry: the case of asset securitization*.
- Ospina, A. G. (2009). Mortgage Securitization Market in Colombia. *Housing Finance International*, págs. 13-19.
- Pais, A. (2009). Why do depository institutions use securitisation? *Journal of Banking Regulation Vol. 10,3*, págs. 202-214.
- Paton, D., & Williams, L. V. (2005). Forecasting Outcomes in Spread Betting Markets: Can Bettors use "Quarbs" to Beat the Book. *Wiley InterScience*, 139-154.
- Patricia M. Dechow, C. S. (2009). Do Managers Time Securitization Transactions to Obtain Accounting Benefits? *The Accounting Review Vol. 84, No. 1*, págs. 99-132.
- Patricia M. Dechow, C. S. (2009). Do Managers Time Securitization Transactions to Obtain Accounting Benefits? *The Accounting Review Vol 84, No. 1*, págs. 99-132.
- Paulson, R. A. (2011). An Analysis of Gambling Markets Economics. *Review of Business Research*, 11-21.
- Pope, P. F. (1989). . *Information, Prices and Efficiency in a Fixed-Odds Betting* . Economica.
- Reber, A. S. (2010). The EVf Model: A Novel Framework for Understanding Gambling and by extension Poker. *UNVL Gaming Research & Review Journal*.
- Riddiough, T. (2011). Can Securitization Work? Economic, Structural, and Policy Considerations. *The Journal of Portfolio Management*, págs. 24-38.
- Sauer, R. D., Waller, J., & Hakes, J. K. (2009). *The progress of the betting in a baseball game*. Springer Science+ Business Media.
- Schwarcz, S. L. (1993). *Structured finance: a guide to the principles of asset securitization*. New York: Practising Law Institute.

Shenker, J. C. (1990). *Asset Securitization: Evolution, Current Issues and New Frontiers*. *Tex. L. Rev.*, 69, 1369.

W, M. (2008). Exploiting Inefficiencies in Financial and Sports Gambling Markets: Exploratory Drift model. *Journal of Predictions Markets*, 15-32.

Williams, L. V. (2003). *The Economics of Gambling*. New York: Rotledge.

Zweig, P. L. (1989). *The Asset securitization handbook*. Dow Jones-Irwin. .