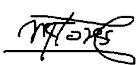




Fecha de emisión: Noviembre 25, 2019	Vigencia: Noviembre 29, 2019	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 1 de 12
-----------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------



Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Mario Flores Analista de Metodologías		Noviembre 19, 2019
Revisado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías	 <small>jea</small>	Noviembre 21, 2019
Aprobado	Paul Caro Director de Análisis		Noviembre 25, 2019

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 2/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

Índice

1. Objetivo	3
2. Alcance.....	3
3. Definiciones	3
4. Condiciones básicas.....	4
Elegibilidad de una titularización	4
Aspectos legales	5
Mecanismos de cobertura.....	5
5. Condiciones específicas	6
Metodología de calificación	6
Escenario base.....	11
Categorías de calificación	12

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 3/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo para fondos de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios utilizados por PCR.

2. Alcance

La presente metodología se aplica para los valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios emitidos con cargo a un patrimonio autónomo constituido con la transferencia de bienes inmuebles construidos y terrenos para construcción de proyectos inmobiliarios.

La calificación corresponde al análisis de cuan posible es que los inmuebles construidos o proyecto de construcción inmobiliario pueda remitir el flujo de caja suficiente que generé retornos.

Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico metodologias@ratingspcr.com.

3. Definiciones

Administradora de bienes o activos

Es la persona individual o colectiva encargada de cumplir las funciones de conservación, custodia y administración de los bienes o activos que conforman el patrimonio autónomo para la titularización.

Análisis de sensibilidad

Es el método que se aplica a los diversos modelos matemáticos para apreciar cómo afectan las desviaciones de los valores numéricos de los parámetros a las conclusiones que puedan extraerse o, dicho de otra forma, lo que se trata es de determinar en qué medida son sensibles las conclusiones del modelo a las variaciones que puedan experimentar los valores numéricos de unos parámetros. *E.i.: sensitivity analysis*

Costo de capital

Es la medida de los costos de la deuda y de los recursos propios de una compañía, ponderada por la cantidad de deuda y recursos propios. El costo de la deuda se mide después de impuestos. En el costo de los recursos propios, se tiene en cuenta los dividendos a pagar y el crecimiento en el valor de la acción; puede ser medido por el método CAPM. *E.i.: cost of capital*

Evaluación de proyecto

Sistema por el cual se valora una actuación concreta en cuanto al volumen de inversiones que ha de comportar y la rentabilidad económica y social que puede alcanzar. La recomendación final sobre la factibilidad se deriva de criterios costo / beneficio, es decir, del porcentaje que puedan representar los beneficios en relación con la inversión total a realizar. *E.i.: project finance*

Mecanismo de cobertura

Constituye el respaldo en favor de los inversionistas ante la presencia de cualquier riesgo que pueda afectar los activos o bienes objeto de un proceso de titularización. Los procesos de titularización pueden estructurarse incorporando uno o más mecanismos de cobertura, sean estos internos o externos o una combinación de estos.

Patrimonio autónomo

Es el constituido con los bienes o activos cedidos por una o más personas individuales o colectivas y afectados para el propósito de que, a cargo del patrimonio autónomo, se emitan valores.

Pay-back

Periodo de recuperación de un capital invertido. En análisis de inversiones, es el período de recuperación, o años que se necesitan para que los flujos de caja de la inversión igualen al capital invertido. Como técnica para juzgar la bondad de una inversión, tiene el inconveniente de ignorar el valor temporal del dinero.

Pay-out

Porcentaje de los beneficios que se destinan al pago de dividendos a los accionistas.

Proyecto

El estudio que trata de configurar la realización concreta de parte de un determinado programa de inversión, de organización, etc., y que debe someterse a evaluación. *E.i.: project*

Tasa interna de rendimiento (TIR)

Es el tipo de descuento, a efectos de actualización, con el que se igualan los flujos de caja positivos y negativos de un proyecto de inversión. Para que el proyecto sea rentable, la TIR debe ser superior al coste del capital empleado. También puede considerarse como el tipo de interés que, utilizado para descontar o actualizar los flujos de rendimiento de un bono o inversión, arroja un valor actual neto de cero. Es uno de los métodos más utilizados para juzgar sobre la

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 4/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

bondad de la inversión. Tiene el inconveniente de perder el sentido financiero cuando su valor se aleja de los tipos de mercado. Asimismo, el hecho de que algunas circunstancias su cálculo pueda originar una multiplicidad de tipos, lo hace poco fiable. *E.i.: internal rate of return (IRR)*

Valor actual neto (VAN)

Es el valor puesto al día de todos los flujos de caja esperados de un proyecto de inversión. Es igual a la diferencia entre el valor actual de los cobros, menos el valor también actualizado de los pagos generados por el proyecto de inversión *E.i.: net present value*

4. Condiciones básicas

Elegibilidad de una titularización

Los procesos de titularización requieren de un presupuesto de ingresos y gastos del patrimonio autónomo cuyo detalle debe constar en el respectivo contrato y acto unilateral de cesión de bienes o activos para la titularización.

a. Inmuebles construidos o terrenos para construcción de proyectos inmobiliarios

Existen requisitos básicos para poder estructurar una emisión de titularización con los activos o bienes en referencia:

- Que los activos y bienes a titularizar generen un flujo de caja que sea estadísticamente determinables,
- Que los activos a titularizar generen un flujo de caja igual o superior a los recursos necesarios para pagar a los inversionistas (capital e intereses) y los gastos del patrimonio autónomo;
- Que exista una valuación de los activos y bienes elaborada de acuerdo con métodos técnicos reconocidos y autorizados bajo lineamientos establecidos por los entes reguladores competentes;
- Que exista estudio técnico y de factibilidad económica detallada, programación y presupuestos (incluidos costos, punto de equilibrio y plazos de retorno), definiciones correspondientes a administración, autorizaciones, supervisión, imprevistos, seguros de incumplimiento y manejo de anticipos, todos bajo las leyes y reglamentos correspondientes;
- Que no pese ninguna clase de gravámenes, limitaciones de dominio, prohibiciones de enajenar, condiciones suspensivas o resolutorias, ni deben estar pendientes de pago de impuestos, tasas o contribución alguna sobre tales bienes ni sobre los flujos que generen.

b. Estructuras básicas

La estructura que sigue una titularización de inmuebles construidos o terrenos para construcción de proyectos inmobiliarios es donde el patrimonio autónomo genera los flujos de caja, estructura conocida como “pass-through”.

c. Participantes en el fondo de titularización de inmuebles

En la estructuración básica de una emisión por titularización, participan:

- Gestora de fondos de inversión, Instituciones cuyo patrimonio se materializa en una cartera de activos financieros (sin finalidades de participación mayoritaria o de toma de control de los correspondientes emisores), que se encuentra afecto a una pluralidad de inversores, y bajo la custodia de un depositario; y que se gestiona y administra por una entidad gestora, al objeto de conseguir los mayores rendimientos para sus partícipes, conforme a una adecuada diversificación de riesgo. Las diferentes formas que puede adoptar provienen de su especialización en los activos financieros constituidos de su patrimonio. *E.i.: mutual fund or investment funds*
- Participación, presencia de una persona física o jurídica en el capital de una empresa, de forma directa, o a través de otra empresa previamente participada. // Mínima parte de un fondo de inversión que puede ser vendida a los inversores. *E.i.: capital share*
- Sociedad de Titularización, que es la sociedad anónima de objeto exclusivo autorizada por el regulador que administra y representa al patrimonio autónomo, ejerciendo asimismo el derecho de dominio sobre los bienes o activos que lo conforman y podría ser también quien cede el activo. La sociedad de Titularización sirve de vehículo para la emisión de valores de titularización,
- El administrador de bienes o activos, es la persona individual o colectiva encargada de cumplir las funciones de conservación, custodia y administración de los bienes o activos que conforman el patrimonio autónomo para titularización, que también puede ser la misma sociedad de titularización,

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 5/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

- Patrimonio autónomo, es el constituido con los bienes o activos cedidos por una o más personas individuales o colectivas y afectados para el propósito de que, a cargo del patrimonio autónomo, se emitan valores de titularización,

d. **Valores que pueden emitirse**

- Valores de participación: Los que representan derechos de participación sobre el patrimonio autónomo. El valor de participación no tiene rendimiento fijo sino, que será el resultado de las utilidades o pérdidas que genere el patrimonio autónomo.

Aspectos legales

Las estructuras mecánico-financieras de la titulación de activos son, por sí solas, relativamente endeble, y por lo tanto requieren de una estructura legal que le otorgue soporte a la transacción en todos sus aspectos de funcionamiento.

Algunos de los aspectos de mayor consideración en la estructuración de la consolidación son:

- a. La venta en firme del activo: Este es un aspecto de relevancia tanto para el ente originador como para el inversionista. Si no se configura una verdadera venta en firme, la entidad originadora podría no beneficiarse plenamente de los beneficios de la titulación y los inversionistas podrían ser considerados como acreedores con garantía, ante eventos de insolvencia en la originadora,
- b. La transferencia de dominio: La transferencia de dominio de los activos desde el originador hacia el patrimonio de propósito exclusivo debe efectuarse a título de fideicomiso, según los términos y condiciones de cada proceso de titularización. Es necesario establecer un proceso adecuado para la transferencia del inmueble, con el objetivo de que la entidad originadora logre beneficiarse plenamente de las ventajas de la titularización; caso contrario, los inversionistas podrían ser considerados como acreedores con garantía, en caso de problemas en la originadora o entidad que cede el activo,
- c. El traspaso del activo y las garantías: En la transferencia de dominio de los activos hacia el patrimonio de propósito exclusivo, importa tanto el traspaso del activo como de las garantías que le accedieren, a menos que el originador y agente de manejo establezcan expresamente y por escrito lo contrario, situación que debe ser revelada por el agente de manejo a los inversionistas, y
- d. El contrato de administración: Se debe establecer claramente la relación existente entre la administradora, los activos titularizados y los flujos de caja provenientes de los activos. Los flujos de caja en tránsito hacia los inversionistas deben quedar segregados en cuentas independientes constituidas para tal fin. Los anteriores factores son aún más críticos cuando los servicios de administración los presta la misma entidad vendedora. También debe quedar plenamente establecida la relación existente entre cada una de las partes involucradas en la estructura, y la posibilidad de transferir la administración de la transacción a una entidad suplente en determinado momento.

Dentro de los aspectos legales a considerar en la evaluación de riesgo está la negociación que se lleva a cabo entre el originador y la Titularizadora. Para lo cual PCR procederá a solicitar toda la documentación en base de la cual pueda revisar: los términos del contrato entre el originador y la Titularizadora, que el Fondo de Titularización esté debidamente constituido, que la documentación relativa a la emisión de valores se encuentre conforme al contrato de titularización. A partir de esta información se verificará que la estructura presentada haya sido desarrollada de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato de titularización, que la operatividad para el pago de los rendimientos de los valores emitidos corresponda a los términos del contrato.

En el análisis se debe considerar si la Titularizadora pertenece a un conglomerado financiero o a un grupo empresarial, no podrá administrar fondos de titularización cuyo originador sea alguna de las sociedades del conglomerado o del grupo al que pertenece o si los accionistas son los mismos de cualquiera de ellas.

Mecanismos de cobertura

En las emisiones de valores de titularización se hace necesario incorporar un mecanismo de protección para los inversionistas ante la presencia de cualquier riesgo de los bienes y activos objeto del proceso de titularización.

La cobertura de riesgos de un patrimonio autónomo podrá contar con mecanismos externos e internos de cobertura o cualquier otro definido, los cuales deberán estar claramente identificados en el proceso de titularización para su evaluación. Los mecanismos de cobertura de configuración interna más comunes son:

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 6/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

a. Subordinación de la emisión

Implica que terceros debidamente informados respecto a la condición de subordinación, suscriban una porción de los valores de titularización emitidos. A dicha porción se imputa hasta agotarla, los siniestros o faltantes de bienes y activos, mientras que a la porción no subordinada se destinarán, prioritariamente, los flujos requeridos para la atención de los intereses y el capital.

Los valores que conforman la porción subordinada, sin perder su carácter como tal, podrán ser colocados en el mercado de valores, siempre que previamente hayan sido objeto de calificación como subordinado.

b. Sobrecolateralización

Consiste en que el monto generado por los bienes y activos en el patrimonio autónomo exceda el monto de los valores de titularización emitidos, en forma tal que a la porción excedente se imputen los siniestros o faltantes en el flujo.

c. Exceso de flujo de caja

Cuando se crea una reserva con el margen diferencial o excedente entre el rendimiento generado y el pagado al inversionista. Luego, ese diferencial se destina a un depósito de garantía, de tal manera que de producirse desviaciones o distorsiones en el flujo, el agente de manejo proceda a liquidar total o parcialmente el depósito, según corresponda, a fin de obtener los recursos necesarios y con ellos cumplir con los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.

d. Fondo de liquidez

A través de los cuales se dispone a favor del patrimonio autónomo de dinero para atender necesidades eventuales de liquidez. Dichas sumas pueden provenir de parte de los recursos recibidos por la colocación de los valores de titularización. También se puede disponer la apertura de una línea de crédito automáticamente utilizable a favor del patrimonio autónomo.

Los mecanismos de cobertura de configuración externa son:

e. Garantía o aval

Avales o garantías conferidos por instituciones financieras y aseguradoras que no tengan vinculación con quien transfiere los activos o bienes al patrimonio autónomo.

f. Seguro de crédito

Consiste en la contratación de pólizas de seguros, las cuales serán ejecutadas por el administrador en caso de producirse el siniestro garantizado o asegurado y, con ello cumplir total o parcialmente con los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.

5. Condiciones específicas

Metodología de calificación

En las titularizaciones de inmuebles construidos o terrenos para construcción de proyectos inmobiliarios, el riesgo del activo y el proyecto, en conjunto, es en principio tomado como ancla para la calificación de riesgo de los valores de titularización. Se considera de manera adicional otros elementos de mercado relevantes según el tipo de activo y proyecto; aspectos que sirven de ajuste para reflejar la posibilidad de que dicho activo y proyecto mantengan su capacidad de pago durante la vigencia de la titularización. Finalmente, se evalúa la adecuada estructuración financiera y legal para garantizar un sistema apropiado de traspaso de flujos que permita cubrir los pagos a los inversionistas.

Los principales factores de análisis cuantitativos y cualitativos para la evaluación de las cuotas de participación son:

- Riesgo del activo y proyecto durante la titularización,
- Flujo de la titularización,
- Mecanismos de cobertura,
- La estructura de la titularización.

En forma consolidada, el primer factor determina la calificación ancla ajustada y el segundo en cuantos niveles se puede incrementar la calificación, es decir, determina el incremento potencial máximo. Luego, el tercer factor puede reforzar

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 7/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

el incremento del segundo factor o establecer un mínimo de incremento. Finalmente, la estructura de la titularización y los análisis de sensibilidad de cada factor podría limitar el incremento.

a. Riesgo del activo y proyecto durante la titularización

El ancla para la calificación de riesgo de los valores de titularización se determina sobre la base de la calificación individual de cada activo y proyecto a titularizar; para ello se calcula un promedio ponderado de la calificación por su participación en el flujo. La evaluación por activo y proyecto¹ se realiza bajo los siguientes factores:

- **Características del activo y proyecto**

El análisis de la calidad de los inmuebles objetos de un proyecto, se basa en las características de la propiedad y ubicación del inmueble, PCR podrá requerir el criterio experto de profesionales en ingeniería o carrera afines para contar con el aval técnico. La evaluación de siniestros incluye los riesgos originados por siniestros tales como: terremotos, inundación, erupción volcánica, aludes, huracanes, tsunamis, incendios, vandalismo, actos terroristas, entre otros.

PCR evalúa las características del inmueble, como factores determinantes para que el inmueble se mantenga en condiciones óptimas. Se considera condiciones de ingeniería y diseño, materiales de construcción; para lo cual se puede recurrir al criterio de un experto. Se valora: diseño, luminosidad, distribución del espacio, plan de administración y mantenimiento del inmueble. Dentro de las condiciones y normas de seguridad se evalúa: sistemas de evacuación, alarmas de incendios, sistema de aclimatación, diseño y dinámica del sistema hídrico.

- **Localización del activo y proyecto**

Se evalúa la ubicación geográfica del proyecto, la accesibilidad o prestaciones de la zona, los beneficios de la ubicación para el proyecto. Se considera también, las condiciones socioeconómicas que ofrece la ubicación del inmueble, esto permite identificar el perfil de los arrendatarios, inquilinos o futuros compradores que en ciertos casos podría representar un incremento en los gastos o futuros inconvenientes como pago por indemnizaciones o recompensas económicas a los residentes. Desde su diseño se debería haber considerado todos estos factores para definir: mercado objetivo, cánones de arrendamiento, proyección de ingresos, zonas de impacto económico.

La evaluación para este tipo de factores está asociada a la zona geográfica en que está o se desarrolla el inmueble, y a los cambios que puede enfrentar ese lugar. Determinadas zonas pueden sufrir la pérdida de la plusvalía del sector, el deterioro de la infraestructura, la disminución de la demanda por desarrollos, etc.

Para evaluar este factor, se requiera los estudios de mercado, estudios de factibilidad y otros estudios técnicos, que procuren identificar una localización adecuada para el proyecto.

- **Concentración**

En este punto PCR evalúa tanto la concentración por inmueble como por inquilino. PCR considera que niveles altos de concentración pueden debilitar la estabilidad generadora de flujos del fondo, por lo que ante concentraciones altas la clasificación tenderá a ser menor, frente a portafolios que presente una amplia diversificación por inmuebles y por inquilinos. La diversificación por inquilinos o propietarios podría ser un mitigante ante eventos o circunstancias desfavorables, esto reduciría un impacto negativo en los ingresos.

Para medir la concentración PCR considera, además del número de inquilinos o propietarios, la ubicación geográfica, el sector económico de los inquilinos o propietarios y el tipo de inmueble. Se evalúa el aporte al flujo del fondo de cada uno de los inquilinos o propietarios.

¹Puede utilizarse también una calificación de riesgo PCR con la metodología de calificación de riesgo de proyectos.

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 8/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

- **Ocupación y desocupación del inmueble**

Para PCR, el nivel de desocupación es determinante para evaluar la estabilidad de los ingresos que se generen, es muy importante que se logre mantener los niveles de ocupación de acuerdo con las características del inmueble. Por ello es importante conocer el comportamiento histórico y determinar tasas de ocupación o desocupación y conocer el plazo de los contratos de arrendamiento, de ser el caso.

PCR evalúa, mitigantes como la constitución de reservas o provisiones para poder cubrir posibles caídas en el flujo de ingresos. Para poder constituir reservas de manera óptima, sin afectar los resultados, es importante conocer el comportamiento histórico para poder prever el monto de las provisiones y el tiempo que se requiere para su reposición.

PCR evalúa la calidad de los contratos, mientras mayor es el plazo del contrato de arrendamiento la posibilidad de desocupación disminuye. Se requiere de contratos que se constituyan en instrumentos que faciliten acciones en el caso, por ejemplo, de terminación unilateral del contrato por parte del inquilino. Si los contratos incluyen cláusulas con penalidades por incumplimiento del contrato se consideran como un mitigante.

- **Seguros y garantías del proyecto**

Se analizará la existencia de mecanismos de resguardo contra los riesgos de construcción, financiamiento y funcionamiento del proyecto.

PCR valora positivamente la existencia de pólizas de seguro que garanticen el inmueble. Se observa las condiciones de las pólizas, la entidad aseguradora que emite dicha política y la instrumentalización legal para hacer efectiva la póliza en caso de siniestros. Es importante mencionar que cada uno de estos factores depende del tipo de inmueble que se trate: oficinas, bodegas o locales comerciales.

También se deberá analizar el valor del inmueble, el valor del contrato de concesión y las garantías que puedan considerarse, como un por ejemplo un ingreso mínimo que puede ser cubierto por el gobierno o la venta del mismo inmueble.

- **Características y concentración en la demanda inmobiliaria**

Este factor está vinculado a la posibilidad de que una vez concluido el proyecto no se pueda vender o alquilar debido a las condiciones que presente el mercado inmobiliario, las preferencias de los compradores o inquilinos que se esperan para el inmueble, entre otros, impidiendo alcanzar las expectativas del fondo.

PCR evaluará los estudios de factibilidad que las instituciones involucradas en el proyecto hayan realizado, para determinar el grado de aceptación del proyecto, y revisará los principales indicadores económicos del país en el que se está desarrollando el proyecto Inmobiliario.

- **Experiencia y motivación de impulsores del proyecto**

Para analizar la experiencia y motivación de impulsores del proyecto, se considerará en general, que los proyectos desarrollados deberán tener un menor nivel de riesgo que aquellos en los cuales los patrocinadores tienen un interés de carácter diferente. Cuando exista más de un patrocinador, las relaciones contractuales entre ellos deberán ser conducentes al éxito del proyecto. En el análisis de este aspecto se tendrá presente también la capacidad administrativa que hayan demostrado los patrocinadores en el pasado, el tamaño relativo del proyecto en relación con sus patrocinadores, y la experiencia del administrador en caso de que éste sea una persona diferente al patrocinador.

En el caso de inmobiliarias o empresas constructoras, PCR evalúa la trayectoria de éstos. Se revisa su legalidad ante los entes de control competentes, su trayectoria en el mercado, en este punto se valora el reconocimiento y posicionamiento en el mercado, años de experiencia, certificaciones de calidad, prácticas de responsabilidad social, cuidado al medio ambiente e impactos en la localidad.

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 9/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------

- Experiencia y capacidad financiera de la empresa constructora**
Se analizará la experiencia, trayectoria y capacidad financiera de contratistas, a objeto de evaluar si éstos cumplen con las características necesarias para construir la obra de acuerdo con el presupuesto contemplado. En el análisis de la experiencia y trayectoria de empresa constructora se considerará determinante que éstos sean de reconocido prestigio, posicionamiento en el mercado, años de experiencia, certificaciones de calidad, practicas de responsabilidad social, cuidado del medio ambiente y que tengan experiencia en obras similares.

Este aspecto está asociado a posibles problemas para obtener los recursos necesarios para atender la demanda de liquidez que requiere el proyecto para continuar con el avance de obra en los tiempos programados. PCR podría, de considerarlo necesario, realizar análisis de sensibilización de las diferentes variables del desarrollo inmobiliario; así como la diversificación en las fuentes de financiamiento de los proyectos como la preventa, el aporte que realizan las entidades que participan, estudios realizados, entre otros.
- Obtención de permisos y autorizaciones de las instituciones competentes**
PCR evaluará el proceso y obtención de la aprobación de los permisos que se necesitan para el funcionamiento del proyecto por parte de las autoridades gubernamentales, como por ejemplo los permisos ambientales, municipales, entre otros.
- Atrasos en la construcción de proyectos**
PCR evalúa los atrasos que se puedan presentar por causas imprevistas en las distintas etapas del desarrollo de un proyecto. Estos atrasos pueden tener diversos orígenes, como por ejemplo: errores en los estudios o estimaciones de tiempo de culminación, inconvenientes o incumplimientos de proveedores y contratistas, escasez general de materiales, factores climáticos o naturales, contratiempos en la gestión de permisos, entre otros.
- Administración de los activos**
La administración de los activos que constituirán el fondo se realizara por parte de la figura que la Sociedad Titularizadora considere adecuada. Se considerará sobre el administrador:

 - Su capacidad de gestión de riesgos asociados a la generación de liquidez y antelación de pagos,
 - Capacidad de gestión de flujos generados por el activo administrado a nivel operativo y financiero, y
 - Buena gestión administrativa para garantizar la generación de flujos que otorguen las condiciones estipuladas en los contratos de la emisión.
- Otros factores**
PCR podrá considerar, de creer pertinente otros factores, para estimar la posibilidad de que el inmueble se mantenga en óptimas condiciones y se cumplan con las medidas necesarias para controlar cualquier evento que pudiera poner en riesgo el inmueble como tal. Se evalúa el deterioro normal que sufren los inmuebles a lo largo del tiempo y las acciones que se prevean realizar para evitar siniestros de cualquier tipo.

Por tanto, el riesgo del activo y proyecto durante la titularización, calificación ancla está determinado de la siguiente forma:

	Calificación de riesgo
Riesgo bajo del activo y proyecto durante la titularización.	Entre AAA y A
Riesgo medio del activo y proyecto durante la titularización.	Entre A- y BB
Riesgo alto del activo y proyecto durante la titularización.	Menor o igual a BB

Para el caso de las cuotas de participación se considerará que para este tipo de valores el compromiso con los partícipes se resuelve al final de la titularización.

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 10/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	------------------

b. Flujo de la titularización

Una vez determinada la calificación ancla, se considera primero la probabilidad de que los flujos de caja generados por el activo y proyecto sean suficientes para generar retornos.

Se debe establecer una matriz de ingresos y egresos para cada período. Los flujos positivos corresponden a los pagos efectivos por el usufructuó del inmueble y proyecto, considerando una determinada morosidad; a los flujos generados por la manutención de excedentes temporales en el patrimonio autónomo; a los ingresos por las liquidaciones de garantías y al valor del sobre colateral, cuando corresponda. Por su parte, los flujos negativos corresponden a los distintos costos que debe incurrir el emisor a cuenta del patrimonio autónomo.

Se debe considerar también un análisis financiero de los inmuebles. Para ello se analizan los siguientes aspectos:

- Inmuebles
 - Estructura de financiamiento de la adquisición de los inmuebles,
 - Estructura de ingresos de los inmuebles (inquilinos actuales, potencial de arrendamiento futuro, plazo promedio de los contratos de arrendamiento, cánones promedio,
 - Estructura de gastos de los inmuebles (gastos de operación),
 - Proyecciones de flujos de ingresos y gastos del fondo, como mínimo para los primeros cinco años. Si el plazo fuere menor al establecido, las proyecciones serán presentadas por el plazo de vencimiento del Fondo.
 - Análisis de márgenes operativos de los inmuebles,
 - Análisis de rentabilidad del proyecto (ROE, TIR, VAN con estimación de costo de capital, *dividend pay-out* y *pay-back* del proyecto).
- Deuda financiera

Características generales del financiamiento, considerando que el fondo no podrá tener deudas, de acuerdo con la norma. Se incluyen en estos límites las operaciones de reporto, sobregiros para el pago de facturas y el financiamiento para la adquisición de inmuebles. Para que la transacción obtenga entre 1 o 2 *notches* (niveles) el flujo de la titularización debe ser adecuado, es decir no muestre descalces en los periodos analizados y los ratios de evaluación de proyectos sean aceptables.

c. Mecanismos de cobertura

Se analizará la utilización de un fondo de liquidez o cuenta restringida u otros mecanismos de cobertura o garantía líquida en la estructura que contribuyan al normal pago de las obligaciones del patrimonio autónomo, siendo un mejorador en caso se cuente. En suma, la calidad del efectivo es evidentemente más alta y estable que la calidad de flujos que se convertirán en efectivo en el futuro. Entonces, el monto de efectivo requerido es menor en comparación con otro mecanismo de cobertura menos líquido para finalmente incrementar en cierto nivel la calidad crediticia de los valores de titularización, es decir, un reducido fondo de liquidez o cuenta restringida puede mejorar moderadamente la capacidad de pago.

Finalmente, se considerará el valor de rescate de las garantías al final de la titularización.

d. La estructura de la titularización

Dependiendo de la estructura de la transacción, los ingresos se pueden transferir directamente al fondo de titularización (patrimonio autónomo). Su estructura puede ser adecuada o inadecuada.

Cualitativamente, se espera que la estructura de financiamiento cuente con cuentas colectoras donde los flujos de cajas deben ser enviados directamente. Asimismo, se puede incluir *covenants* financieros que apoyen las proyecciones y los niveles de cobertura del flujo de caja; facilidades de liquidez; restricciones en actividades para realizar otras titularizaciones, repartir dividendos, etc.

Se espera también que exista un procedimiento de recaudación de tal manera que los clientes paguen directamente a la cuenta colectora.

Cualquiera de estos aspectos podría restringir los incrementos en la calificación definidos cuantitativamente.

En general, se espera que la estructura y flujo de la titularización sean adecuados, por lo que la calificación de la

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 11/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	------------------

titularización dependerá básicamente del desempeño del activo y proyecto durante la titularización y los mecanismos de cobertura. Por tanto, en el siguiente cuadro se muestran los posibles incrementos respecto de la calificación ancla:

	Nivel	Mecanismo de cobertura		
		Muy fuerte	fuerte	Moderado
Desempeño del activo y proyecto durante la titularización	Riesgo bajo	Entre 2 o 4 <i>notches</i>	Entre 1 o 4 <i>notches</i>	Entre 0 o 3 <i>notches</i>
	Riesgo medio	Entre 1 o 3 <i>notches</i>	Entre 1 o 2 <i>notches</i>	Entre 0 o 2 <i>notches</i>
	Riesgo alto	Entre 0 o 2 <i>notches</i>	Entre 0 o 1 <i>notches</i>	0 <i>notches</i>

Escenario base

El análisis de estrés (sensibilización de escenarios) es un método que utiliza PCR para determinar de manera más precisa el efecto en la calificación por cada factor de análisis. Para ello, se genera un flujo de caja proyectado a partir del modelo presentado por el emisor o estructurador. Este escenario puede ser ajustado a partir de la información recibida y las expectativas de largo plazo de la industria. Este es el punto inicial, escenario base, para el análisis de tensión. PCR realizará los ajustes a la proyección del modelo del emisor en elementos como los precios, volumen, costos fijos y variables. Los ajustes de PCR se realizarán en función a la experiencia y conocimiento del sector, información histórica y desempeño macroeconómico.

Se tensionan las recaudaciones, es decir, los ingresos mensuales o trimestrales o semestrales o anuales y el máximo servicio de deuda, tensionando la tasa de interés de la deuda. Se analiza precio, volumen, ocupación, cánones, pérdida de los principales clientes y otras variables de las características de la transacción.

PCR diseñará uno o más escenarios de tensión en el modelo de flujo de caja. En cada escenario se analizará si el flujo de caja es suficiente para pagar todas sus obligaciones sensibilizando márgenes operativos o niveles de apalancamiento. Asimismo, en el análisis de tensión se incluirán los mecanismos de cobertura provistos por la estructura de financiamiento que permitan un mejor resultado en los niveles de cobertura.

Para que una determinada estructura obtenga una alta calificación de riesgo, deberá ser capaz de poder pagar todas sus obligaciones contractuales, tanto en el escenario normal, sin pérdidas en el valor de las garantías, como en el escenario de tensión, sin necesidad de apoyarse en el patrimonio común.

El análisis de tensión puede ser discrecional, teórico y representa sólo una parte del análisis de calificación.

Título: Metodología de calificación de riesgo para fondos de titularizaciones de inmuebles (El Salvador)	Código: PCR-SV-MET-P-082	Versión: 01	Página: 12/12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------	------------------

Categorías de calificación

- Escala de calificación de riesgo de fondos de titularización de inmuebles.

Nivel Sobresaliente	AAA	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección sobresalientes, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores sólo invierten en activos de alta y sobresaliente calidad crediticia y presentan una alta flexibilidad para adaptar su portafolio a las posibles condiciones cambiantes de mercado. La calidad de sus activos es consistente y poco volátil.
Alto	AA	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección altos, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores se caractericen por invertir de manera consistente y mayoritariamente en activos de alta calidad crediticia.
Bueno	A	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección buenos, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores poseen carteras balanceadas cuyos activos fluctúan entre niveles de calidad crediticia sobresalientes hasta satisfactorias, con el objeto de tratar de aprovechar oportunidades de rendimientos mayores.
Satisfactorio	BBB	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección aceptables, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores poseen un perfil de riesgo razonable. En condiciones de mercado desfavorables su flexibilidad financiera pudiera reducirse, ya que la porción de títulos de menor calidad crediticia usualmente resulta más afectada que la de alta calidad, lo que dificulta su operación. La volatilidad en la calidad de activos de este tipo de Fondos es alta.
No Califica para inversión	BB	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección bajos, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores presentan incertidumbre de cumplir con sus objetivos de inversión. Esta calificación comprende fondos que poseen riesgo superior a lo aceptable, que requieren cambios fundamentales en sus carteras y, en general, en su política de inversiones.
	B	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección mínimos, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría los valores presentan una alta incertidumbre en el cumplimiento de sus objetivos de inversión. La cartera posee riesgo elevado de incumplimiento, pudiendo presentar una significativa concentración de títulos-valores con alto riesgo. La volatilidad de sus activos es alta.
	CCC	Calificación otorgada a valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios con factores de protección deficientes, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio, de las fortalezas y debilidades de la administración y de la capacidad operativa. En esta categoría la calidad administrativa los valores es deficiente, la cartera de inversiones posee un muy elevado riesgo de incumplimiento y la volatilidad de sus activos es muy alta.
Incumplimiento	E	Corresponde a aquellos valores de titularización de inmuebles y proyectos inmobiliarios que no poseen información suficiente o ésta no es representativa, lo que no permite emitir una opinión sobre su riesgo.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo con la identificación asignada a cada mercado².

² La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.