

Artículo 88

Información de la Administración de Riesgos en Banobras

Conforme a los requerimientos normativos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), relativos a la revelación de las políticas y procedimientos establecidos por las instituciones de crédito para la administración integral de riesgos, a continuación se presentan las medidas que para tal efecto ha implantado la administración de Banobras, así como la información cuantitativa correspondiente.

Objetivo de la Administración Integral de Riesgos

El objetivo de la administración integral de riesgos en Banobras es identificar, analizar, medir, vigilar, limitar, controlar, revelar y dar tratamiento a los distintos riesgos a los que se encuentra expuesta Banobras y sus subsidiarias financieras en su operación, para proteger su capital, mediante la aplicación de estrategias de mitigación y la integración de la cultura del riesgo en la operación diaria, y establecer mecanismos que le permitan realizar sus actividades con niveles de riesgo acordes con su Perfil de riesgo deseado, capital neto y capacidad operativa.

Estructura y organización de la función para la administración integral de riesgos

El Consejo Directivo ha constituido un Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR) cuyo objeto es la administración de los riesgos a que se encuentra expuesta la Institución y vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Perfil de riesgo deseado, al Marco para la administración integral de riesgos, así como a los límites globales de exposición al riesgo aprobados por el Consejo Directivo.

Consejo Directivo

El Consejo Directivo tiene entre sus funciones aprobar y revisar cuando menos una vez al año: i) el Perfil de riesgo deseado de la Institución, ii) el Marco para la administración integral de riesgos, iii) los niveles de liquidez y capitalización respecto de sus objetivos y planes estratégicos, iv) el Plan de financiamiento de contingencia y v) los límites globales de exposición al riesgo por tipo de riesgo y los mecanismos para la realización de acciones correctivas.

Adicionalmente, debe vigilar la implementación de la estrategia de la Administración Integral de Riesgos.

Artículo 88

Comité de Administración Integral de Riesgos

El CAIR es el órgano colegiado en el cual el Consejo Directivo de Banobras delega la responsabilidad de la administración de los riesgos de la Institución.

Este Comité tiene atribuciones sobre la gestión global de los riesgos de la Institución, ya sea que éstos se registren dentro o fuera del balance y sobre el control de los riesgos de mercado, crédito, liquidez y operativos.

El CAIR está presidido por el Director General y se integra por: i) cuando menos un miembro del Consejo, ii) cuando menos un experto independiente en riesgos designado por el Consejo, iii) el Director General, iv) el responsable de la unidad para la administración integral de riesgos, v) el responsable de la función de auditoría interna de la Institución y vi) las personas que sean invitadas al efecto, quienes como el primero podrán participar con voz pero sin voto.

Las funciones del CAIR se rigen por las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito emitidas por la CNBV.

Dirección de Administración de Riesgos

La Dirección de Administración de Riesgos (DAR) apoya a la Dirección General, al CAIR y al Consejo Directivo en el proceso de administración integral de riesgos para contribuir a preservar el capital de la Institución y la sustentabilidad de la operación.

La DAR y sus funcionarios son independientes tanto a nivel funcional como organizacional de las áreas de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de responsabilidades.

Sistemas

La DAR cuenta con diferentes sistemas y aplicativos que facilitan la medición, vigilancia y control de los riesgos a los que está expuesta la Institución, generan los reportes correspondientes y cuentan con mecanismos de respaldo y control que permiten la recuperación de datos de los sistemas empleados en la administración de riesgos y los modelos de valuación.

Los sistemas y aplicativos con los que cuenta la DAR se describen en los apartados correspondientes a cada tipo de riesgo.

Artículo 88

Políticas de cobertura y/o mitigación de riesgos

En Banobras se opera con productos financieros derivados en mercados extrabursátiles para cubrir:

- Los riesgos creados por pasivos, cuando éstos se encuentren en tasas, tipos de cambio y/o plazos que difieren de los activos a los cuales se va a dirigir el capital.
- Los riesgos creados por activos, cuando éstos se encuentren en tasas, tipos de cambio y/o plazos que difieren de los pasivos que fondean dicha posición.
- La tasa de interés y/o divisa a los clientes de Banobras como herramienta de fortalecimiento de su estructura crediticia, en los términos en que lo autoricen los distintos órganos de gobierno de Banobras.
- Estructuralmente el balance de Banobras y/o mejorar los costos de fondeo, aprovechando las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

Estrategias y procesos para vigilar la eficacia continua de las coberturas o los mitigantes de riesgos

La “Metodología para medir la efectividad de la cobertura en productos financieros derivados” permite cuantificar la efectividad con la que los instrumentos financieros derivados mitigan o cubren el riesgo originado por sus partidas cubiertas o posiciones primarias. La efectividad de la cobertura refleja el grado en el que los cambios en el valor razonable de una posición primaria o partida cubierta sujeta a factores de riesgo, se cancelan o compensan con los cambios en el comportamiento del instrumento designado de cobertura.

En las “Políticas y procedimientos para medir la efectividad de la cobertura en productos financieros derivados” se establecen las funciones y responsabilidades de las áreas involucradas en el cálculo y seguimiento de la efectividad de las coberturas con instrumentos financieros contratadas por Banobras, los criterios que habrán de observarse, así como los motores o herramientas de cálculo y los reportes correspondientes.

Adicionalmente, se establecen límites individuales y límites específicos por riesgo de contraparte para limitar la concentración de las coberturas aceptadas. Para el caso de las operaciones con derivados financieros se considera la marca a mercado de las posiciones a favor de la Institución.

Artículo 88

INFORMACIÓN CUALITATIVA

a) Riesgo de crédito

Para controlar y medir el riesgo de crédito de manera individual se establecen límites máximos de endeudamiento (LET) que se determinan para cada una de las operaciones en las que participa Banobras. Dentro de estos límites se incluyen los correspondientes al riesgo de contraparte.

Para efectos del otorgamiento de crédito y garantías financieras se incluye en las tasas activas asociadas a la operación de la Institución una prima por riesgo.

Para estimar la pérdida esperada se lleva a cabo el proceso de calificación de cartera mediante el cual se estiman las reservas preventivas y para la estimación de la pérdida no esperada se calcula el VaR de crédito del portafolio.

Banobras cuenta con un límite global y con límites específicos de exposición al riesgo de crédito por línea de negocio que deben estar alineados con el Perfil de riesgo deseado.

El límite global mide la máxima exposición al riesgo de crédito que Banobras está dispuesto a asumir y se determina como la suma de los límites específicos de exposición al riesgo de crédito. Los límites específicos de exposición al riesgo de crédito se determinan para cada grupo de posibles sujetos de crédito, incluyendo a las contrapartes financieras, considerando el Perfil de riesgo deseado de la Institución, que se basa en un nivel objetivo del Índice de capitalización. Los límites se establecen considerando: i) una asignación eficiente del capital, ii) la calidad crediticia de los acreditados, iii) los requerimientos de capitalización vigentes y potenciales derivados de las nuevas colocaciones y iv) el capital neto de la institución.

El riesgo de concentración se controla mediante el establecimiento de límites de concentración y de riesgo común de acuerdo con las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Límites Máximos de Endeudamiento (LET).** Cada metodología determina el LET bajo un criterio prudencial y mediante una evaluación cuantitativa y cualitativa. La evaluación cuantitativa está basada en el análisis de flujos, estados financieros y capacidad crediticia; la evaluación cualitativa considera el análisis de diversas variables propias de cada línea de negocio, entre ellas las calificaciones que otorgan las agencias calificadoras (cuando en el mercado existe la práctica de calificarse), que sirve para ponderar los resultados del análisis cuantitativo. Los límites se determinan para: (i) entidades federativas y municipios; (ii) organismos operadores de agua; (iii) créditos con fuente de pago propia; (iv) empresas y

Artículo 88

contratistas; y (v) intermediarios financieros (sofoles del ramo hipotecario, arrendadoras financieras, banca comercial y filiales extranjeras, bancos extranjeros, banca de desarrollo y casas de bolsa).

Además se cuenta con una “Metodología para determinar los recursos a fideicomitir para créditos cuyo medio de pago o garantía sea un fideicomiso o un mandato”. En su determinación se incorporan variables financieras que consideran el nivel de ingresos a fideicomitir y su volatilidad, así como el perfil de pagos comprometidos bajo condiciones de estrés.

Para limitar el riesgo de crédito de contraparte de los intermediarios financieros y el de entidades federativas y municipios, se tienen establecidos controles y sistemas en línea. Se cuenta con un sistema que tiene por objeto calcular y apoyar en la gestión de los límites máximos de endeudamiento acumulado de estados y municipios de acuerdo a la metodología vigente, aprobada por el CAIR.

Adicionalmente, se cuenta con un aplicativo desarrollado con la finalidad de aplicar las metodologías para determinar el límite de endeudamiento para intermediarios financieros (LET_{IF}) autorizada por el CAIR. Proporciona además, la información necesaria para los informes mensual y trimestral de riesgos.

En el caso de contrapartes financieras con las que se tienen pactadas operaciones financieras derivadas, se tienen establecidos contractualmente tolerancias operativas (THRESHOLD) de manera que, si el valor de mercado del portafolio de operaciones excede de dicho límite favorablemente para la Institución, se recibe en garantía efectivo y/o instrumentos de alta liquidez.

El seguimiento del riesgo de contraparte incluye la exposición con intermediarios financieros, y en el caso de las operaciones con derivados financieros se considera la marca a mercado de las posiciones a favor de la Institución.

En las “Políticas y procedimientos para el análisis de riesgo de crédito individual” se establecen las políticas y procedimientos para la determinación de los límites globales, específicos y operativos (LET) de riesgo de crédito, así como para el seguimiento oportuno de las calificaciones de calidad crediticia asignadas por las agencias calificadoras.

- ii) **Metodología de cálculo de primas por riesgo.** Metodología para obtener las primas por riesgo para los créditos otorgados por Banobras. A través de la pérdida esperada se cobra el riesgo de incumplimiento del acreditado y al incluir la pérdida no esperada se cobra el riesgo de deterioro en la calidad crediticia del acreditado.

La prima se calcula igualando la pérdida esperada al monto cobrado por riesgo de crédito. Las primas se obtienen a partir de curvas de descuento por calificación.

Artículo 88

- iii) **Metodología para determinar la contraprestación anual por riesgo de garantías de pago oportuno (GPO), la prima por riesgo de la garantía de los Proyectos de Prestación de Servicios (PPS) y la Prima por riesgo de la garantía Irrevocable *Pari-Passu*.** El cálculo se basa en obtener la pérdida esperada y, en su caso, la no esperada que enfrentaría Banobras en caso de incumplimiento. La pérdida esperada se obtiene a partir de un árbol binomial, para el cálculo de la pérdida no esperada se utilizan matrices de transición.

En las “Políticas y procedimientos para determinar: la contraprestación anual por riesgo de Garantías de Pago Oportuno (GPO), la prima por riesgo de la Garantía a los Proyectos de Prestación de servicios (PPS) y la Prima por riesgo de la garantía Irrevocable *Pari-Passu*” se establecen las políticas y procedimientos para el cálculo de las contraprestaciones de las garantías financieras.

- iv) **Metodología para el cálculo de la contraprestación por riesgo del Programa de refinanciamiento garantizado.** La contraprestación se calcula estimando el deterioro como el cambio en el valor de un crédito a causa de una baja en su calidad crediticia.

Las políticas y procedimientos para el cálculo de la contraprestación se establecen en el documento de “Políticas y procedimientos para determinar la contraprestación por riesgo del Programa de refinanciamiento garantizado”.

- v) **Metodología para estimar el valor en riesgo de crédito.** El VaR de crédito indica la mayor pérdida no esperada que pudiera observarse en la cartera de crédito en un horizonte de tiempo trimestral, con un nivel de confianza del 99%.

La pérdida esperada es la media de la distribución de pérdidas y ganancias, es decir, indica cuánto se puede perder en promedio y está asociada a las reservas preventivas de la Institución contra riesgos crediticios. La pérdida no esperada es la pérdida por encima de la pérdida esperada medida como el VaR.

La metodología y el sistema se fundamentan en el modelo de *Creditmetrics*, mismos que fueron adecuados para incorporar las características esenciales de los principales acreditados de Banobras (gobiernos estatales, municipios y proyectos con fuente de pago propia). Además, las políticas y procedimientos establecen la forma en la que se implementa esta metodología y la participación de las distintas áreas involucradas en la misma.

Para el análisis se incluyen pruebas de sensibilidad para determinar la fortaleza del capital ante distintos escenarios en la calidad crediticia de los acreditados del portafolio, incluyendo escenarios extremos y sistémicos.

Las políticas y procedimientos correspondientes se documentan en las “Políticas y procedimientos para determinar el VaR de Crédito”.

Artículo 88

- vi) **Metodología para calcular el índice de concentración de la cartera crediticia.** El análisis de la concentración de la cartera crediticia se lleva a cabo a nivel consolidado, por región geográfica, programa institucional y entidad federativa. El cálculo de los índices de concentración de la cartera crediticia, se realiza con la finalidad de dar seguimiento al riesgo de concentración y su relación con el valor en riesgo de la cartera y la suficiencia de capital. Estos índices de concentración corresponden al inverso del índice de Herfindahl-Hirshman (IHH), con el cual se mide el número de deudores que tienen proporcionalmente un mayor valor de la cartera. La máxima concentración ocurre cuando se incluyen, en un número reducido de acreditados o deudores individuales, una mayor proporción de la cartera en comparación con el resto de los acreditados. El índice de concentración IHH se define como la razón entre la suma del cuadrado del saldo de cada acreditado sobre la suma de los saldos al cuadrado.

Las políticas y procedimientos establecidos para determinar la concentración de riesgo se llevan a cabo con base en los lineamientos establecidos en las “Reglas Generales para la diversificación de riesgos en la realización de operaciones activas y pasivas aplicables a las instituciones de crédito” publicadas por la CNBV en las Disposiciones de carácter general y la información proporcionada por los clientes a través de los formularios para la detección de riesgo común en las operaciones. Éstas se encuentran documentadas en las: i) “Políticas y procedimientos para la administración del riesgo común y diversificación de riesgos crediticios” y ii) “Políticas y procedimientos para el análisis y seguimiento de la concentración de la cartera crediticia”.

En Banobras se cuenta con un aplicativo que tiene como objetivo efectuar el cálculo del valor en riesgo de crédito (VaR de crédito) e índice de concentración de la cartera crediticia comercial, por línea de negocio, por región geográfica, por nivel de riesgo y a nivel consolidado, conforme a la metodología vigente aprobada por el CAIR.

La aplicación genera y almacena matrices de transición utilizando distintos parámetros definidos por el usuario. De esta manera se pueden obtener matrices por línea de negocio, región geográfica o tipo de acreditado.

Al iniciar el proceso de simulación (Montecarlo), la aplicación permite seleccionar una de estas matrices para su uso en el cálculo y genera la distribución de pérdidas del portafolio bajo distintos escenarios, incluyendo escenarios en condiciones extremas.

El aplicativo también calcula el índice de concentración Herfindahl-Hirschman de la cartera crediticia de Banobras, así como su inverso. Ambos resultados pueden calcularse haciendo variar diversos parámetros, tales como área geográfica, programa, entidad federativa, etc.

Adicionalmente, se cuenta con un aplicativo para la Identificación de Riesgo Común que gestiona la información necesaria para llevar a cabo la identificación de riesgo común en operaciones de crédito, con base en la información que las áreas de negocio registran.

Artículo 88

El aplicativo permite identificar, mediante un algoritmo de búsqueda recursiva, todas aquellas personas físicas o morales que pudieran estar relacionadas patrimonialmente con el cliente o posible cliente que se encuentren capturadas en la aplicación.

Asimismo, genera los formatos, listados y reportes regulatorios que se requieren dentro del proceso de gestión.

Emite un dictamen de riesgo común, el cual permite a las áreas de negocios dar seguimiento a las relaciones y posibles vínculos entre acreditados.

- vii) **Métodos de Calificación de Cartera Crediticia basados en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito.** Las pérdidas esperadas de la cartera se determinan aplicando la Metodología de calificación de la cartera crediticia establecida por la CNBV y con apego a las disposiciones de carácter general aplicables a instituciones de crédito.

La cartera sujeta a calificación comprende los créditos directos o contingentes y de garantía otorgados a personas morales o personas físicas con actividad empresarial destinados a su giro comercial o financiero, los otorgados por la Institución como banco de segundo piso, los de entidades federativas, municipios y sus organismos descentralizados y los que corresponden a créditos otorgados a proyectos de inversión con fuente de pago propia. Asimismo, considerando las disposiciones antes citadas, se determina el nivel de riesgo de la cartera de créditos de consumo e hipotecarios a cargo de exempleados.

b) Riesgo de mercado

Para monitorear y controlar la exposición al riesgo de mercado, Banobras tiene una estructura de límites de riesgo de mercado para cada una de sus mesas de operación y/o líneas de negocio, y de forma consolidada que deben estar alineados al Perfil de riesgo deseado de Banobras.

Las mesas de operación (*Front Office*) tienen libertad de estructurar negocios y portafolios dentro de sus políticas de inversión/operación, considerando la estructura de límites de exposición al riesgo de mercado.

La estructura de límites se conforma de: i) límite global de exposición al riesgo de mercado, el cual se establece para la posición consolidada de la Institución, ii) límites específicos de exposición al riesgo de mercado establecidos para cada mesa de operación y/o línea de negocio, iii) límites de concentración que tienen por objeto controlar el monto operado de determinados instrumentos o activos financieros y iv) límites de operador que se establecen para acotar la exposición al riesgo en la concertación de operaciones financieras y se asignan de acuerdo al nivel de responsabilidad de los operadores y del tipo de operación.

Artículo 88

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Valor en riesgo (VaR) de mercado.** El VaR es una estimación de la pérdida esperada en un horizonte de tiempo y con un nivel de confianza dado. A partir del 1 de noviembre de 2013, el cálculo de riesgo de mercado se realiza aplicando la metodología de VaR Condicional (CVaR), con un horizonte de tiempo de un día hábil, una ventana de 250 datos y un nivel de confianza del 97%, la cual está descrita en la “Metodología para el cálculo del valor en riesgo (VaR) de mercado”.

Los cálculos de CVaR se obtienen para cada una de las mesas de operación (mercado de dinero, cambios y derivados), las cuales consolidan la posición de Banobras. Dicho cálculo, considera los títulos clasificados para negociar, operaciones de reporto, así como para los valores e instrumentos derivados clasificados como de negociación.

Para la valuación de los instrumentos de mercado e instrumentos derivados en los portafolios de Banobras, se cuenta con la “Metodología para valuación de instrumentos de mercado en México” y la “Metodología para la valuación de instrumentos derivados” que permiten conocer el riesgo de tasas de interés mediante la valuación de los instrumentos que forman parte de sus portafolios de inversión.

Adicionalmente, se realiza una comparación de las estimaciones del CVaR de mercado contra las pérdidas y ganancias teóricas (ocasionadas únicamente por los movimientos en las variables de mercado) con datos diarios y para el periodo de la ventana de datos del modelo. Esto tiene la finalidad de calibrar, en caso de considerarse necesario, los modelos utilizados o modificar los supuestos del cálculo del VaR de mercado. Estas pruebas retrospectivas (“backtesting”) se llevan a cabo en forma mensual y se presentan trimestralmente al Consejo Directivo de la Institución.

El control del límite global y los límites específicos de riesgo de mercado se lleva a cabo por el método de VaR Condicional.

A partir de julio de 2013, no se tiene posición sujeta de medición de riesgo de mercado para Arrendadora Banobras, debido a que se encuentra en proceso de liquidación, por lo que se realizó la reestructura de los límites de riesgo de mercado. Por ello, a partir para del cierre de 2013, no se reportan datos para la posición Consolidada ni para Arrendadora Banobras.

- ii) **Escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado.** En la “Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado” se describen los modelos y parámetros que permiten llevar a cabo el análisis de los factores de riesgo relevantes del portafolio de Banobras, para identificar los escenarios extremos o pruebas de estrés y sensibilidad que tienen mayor impacto en su valuación.

Artículo 88

- iii) **Metodología para estimar el valor de reemplazo de las operaciones financiera.** La metodología se utiliza para estimar el valor de reemplazo en un tiempo futuro de los instrumentos financieros del portafolio, en el caso de que las contrapartes incumplieran sus obligaciones con Banobras.

Para la identificación, medición y monitoreo del riesgo de mercado se cuenta con las “Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de mercado” y las “Políticas y procedimientos para el establecimiento y seguimiento de los límites de exposición al riesgo de mercado”.

El cálculo del CVaR de mercado de las mesas de operación, las pruebas de sensibilidad y de escenarios extremos se realizan diariamente, así como el control de límites, mismos, que se informan a la Dirección General, al responsable de Auditoría Interna y a los responsables de las unidades de negocio.

En el Banco se cuenta con un aplicativo que tiene como objetivo efectuar el cálculo del VaR de mercado de las mesas de operación (mesa de dinero, mesa de cambios, mesa de derivados) y a nivel consolidado, pruebas de sensibilidad y estrés, así como el cálculo y seguimiento de la efectividad de los instrumentos derivados designados con fines de cobertura.

c) Riesgo de liquidez

Periódicamente se calculan las brechas de liquidez de Banobras para monitorear el riesgo de liquidez proveniente de la diferencia entre los flujos activos y pasivos de la Institución.

Por otra parte, Banobras, al contar con la garantía del Gobierno Federal sobre sus pasivos, es considerado en el mercado como emisor de bajo riesgo. Por ello, la posibilidad de que la Institución enfrente problemas de liquidez es baja. No obstante, se cuenta con un Plan de Financiamiento de Contingencia en el que se determinan las estrategias, políticas y procedimientos a seguir en caso de presentarse requerimientos inesperados de liquidez o problemas para liquidar activos.

Asimismo, se ha establecido una estructura de indicadores para monitorear y controlar la exposición al riesgo de liquidez.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Gestión del riesgo de liquidez.** El riesgo de liquidez implica la pérdida de capacidad para cumplir con las necesidades presentes y futuras de flujos de efectivo afectando la operación diaria o las condiciones financieras de la Institución, esta pérdida potencial es medida y controlada en Banobras a través de los modelos e indicadores contenidos en la “Metodología de gestión del riesgo de tasas de interés del balance y riesgos de liquidez” que incluye los

Artículo 88

fundamentos de la administración de activos y pasivos, las brechas de liquidez y duración, e indicadores de liquidez.

Mensualmente se determina la brecha de liquidez con el fin de identificar los riesgos de concentración de los flujos de dinero activos y pasivos a distintos plazos a los que se encuentra expuesto Banobras, así como para determinar los requerimientos de capital.

La proyección de estos flujos se efectúa con base en las tasas implícitas del mercado y se realiza la suma algebraica entre las posiciones activas y pasivas para determinar la brecha de liquidez y conocer el monto que deberá ser refinanciado o invertido por periodo.

Para calcular esta brecha de liquidez se considera: la cartera crediticia, las posiciones de mercado de dinero, las emisiones propias, los préstamos interbancarios y los instrumentos financieros derivados.

Por otra parte, se estableció una estructura de indicadores para monitorear y controlar la exposición al riesgo de liquidez y se cuenta con indicadores de “contingencia” y de “seguimiento”. En caso de que los niveles establecidos para los indicadores de contingencia no se cumplan se detonará el Plan de financiamiento de contingencia.

- ii) **Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de liquidez y valor económico del capital.** Se utiliza para calcular escenarios de estrés de los factores de riesgo que generan el riesgo de liquidez. Con los escenarios se busca analizar el efecto ante una situación de estrés en el costo de fondeo total, las brechas de liquidez, el valor económico del capital y el coeficiente de liquidez de Banobras.

Se cuenta con un aplicativo para mensualmente calcular la brecha de liquidez de la Institución, por plazo y por tipo de moneda, conforme a la metodología vigente aprobada por el CAIR.

Asimismo, para la identificación, medición y monitoreo de este tipo de riesgo se cuenta con las “Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez”.

d) Administración de Activos y Pasivos (ALM)

La Administración de Activos y Pasivos (ALM) por sus siglas en inglés *Asset & Liability Management* proporciona, una visión global de los riesgos integrándolos y midiéndolos a través del valor económico del capital.

El ALM establece la forma en que los factores de riesgo del Balance pueden estresarse, así como la manera en la que se pueden analizar escenarios respecto al comportamiento de la composición de la cartera, las estrategias de fondeo, la liquidez y los niveles de tasas de interés a fin de evaluar las implicaciones en la solvencia y fortaleza del Valor económico del Capital del Banco. En el marco

Artículo 88

internacional, el Comité de Basilea recomienda, como una buena práctica, simular escenarios de estrés incluyendo escenarios extremos y de tipo sistémico con el objeto de medir el efecto de éstos en el riesgo del balance.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Metodología de gestión del riesgo de tasas de interés del balance y riesgos de liquidez.** En la metodología se documentan los modelos que permiten medir la pérdida potencial en el valor económico del capital a través del VaR de valor económico del capital, con un horizonte de tiempo de un mes, una ventana de 250 datos y un nivel de confianza del 99%, y el impacto en su margen financiero derivado de cambios en las tasas de interés y de la composición por calificación del portafolio.

El análisis de ALM a través de los motores de cálculo que han sido desarrollados para su implementación permite calcular el valor económico del capital de Banobras y su margen financiero, e identificar los factores de riesgo que inciden en el mismo. El valor económico se ajusta por riesgo de crédito, ya que considera la pérdida esperada de la cartera en todo su plazo, así como la contribución de los derivados. Adicionalmente, es una herramienta útil para medir el impacto de la estrategia de operación del balance, para mejorar el uso del capital, así como contribuir a maximizar el rendimiento ajustado por riesgo.

El análisis de ALM se lleva a cabo a través del monitoreo del riesgo de todas las operaciones del Balance de Banobras incluyendo la cartera de crédito, el fondeo y las coberturas. Permite cuantificar, a través de técnicas y herramientas de simulación, el comportamiento de pago de los acreditados (riesgo de crédito) y el valor agregado de las estrategias de negocio (por ejemplo: cambios en la estructura del fondeo y en la estrategia de cobertura con derivados).

El análisis del ALM respecto al valor económico del capital de Banobras se presenta en la Nota 22 inciso h) denominada Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico”.

Adicionalmente, los resultados del modelo se calibran e informan trimestralmente al CAIR y al Consejo Directivo.

Se cuenta con un aplicativo que permite valuar las posiciones activas y pasivas del balance, respetando la parametrización y supuestos definidos para cada posición aprobadas por el Comité de Administración de Riesgos.

El aplicativo está conformado por módulos los cuales homologan e integra las métricas de marca a mercado, valor económico del capital, VaR del valor económico del capital, DGAP de duración, sensibilidad y escenarios de estrés.

Artículo 88

Las políticas para la identificación, medición y monitoreo de este tipo de riesgo están documentadas en las “Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez”.

e) Riesgo operativo

La administración del riesgo operativo tiene como propósito reducir las pérdidas directas e indirectas generadas por riesgos operativos, evitar prácticas de negocios deficientes por fallas o insuficiencias operativas, contribuir al uso óptimo de los recursos institucionales así como determinar los requerimientos de capital por riesgo operativo.

Se cuenta con niveles de tolerancia al riesgo operativo con la finalidad de definir a que instancia se deberá informar la materialización de los eventos de pérdida por riesgo operativo. Los niveles de tolerancia que se dividen en nivel superior e inferior. El nivel inferior implica el registro del evento en la base de datos y su inclusión en la estadística para que, con base en su frecuencia, se evalúe la gravedad del riesgo que le dio origen, mientras que el nivel superior implica la comunicación al Consejo Directivo y la instrumentación inmediata de acciones de mitigación y control.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Metodología para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo.** Banobras para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo, utiliza el método del indicador básico establecido en el artículo 2 Bis 112 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito
- ii) Las políticas y procedimientos para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo se encuentran descritas en las “Políticas y procedimientos para determinar los requerimientos de capitalización de Banobras”.
- iii) **Metodología para estimar el monto de pérdidas potenciales derivado de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables.** Las operaciones que realiza Banobras podrían producir consecuencias jurídicas adversas que pueden poner en riesgo su patrimonio, con resoluciones en contra, derivadas de demandas en contra de la Institución, lo cual hace necesario estimar el impacto potencial que podrían tener resoluciones administrativas judiciales desfavorables. El área de riesgos junto con su área coadyuvante en materia de riesgo legal estiman dicha pérdida potencial.

Banobras cuenta con un aplicativo de Gestión de asuntos en jurídico, operado por la Subdirección Jurídica de lo Contencioso, Prosecretaría del Consejo Directivo y Servicios Institucionales, y de manera trimestral lo remite a la Gerencia de Administración de Riesgos Operativos, para el envío del reporte regulatorio “Portafolio Global de Juicios” a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Artículo 88

En la base de datos se almacenan los diferentes asuntos en jurídico así como el estatus que se encuentra cada caso, estos datos fueron migrados de las hojas de Excel en donde la Subdirección de asuntos en jurídico tenía su información.

Actualmente, esta Subdirección trabaja en la integración del seguimiento jurídico de cada caso.

En las “Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operativos”, aprobadas por el CAIR, que establecen el marco para la gestión de esta clase de riesgos en Banobras.

Además de la metodología, y las políticas y procedimientos mencionados, para la gestión del riesgo operativo en Banobras se cuenta con los siguientes elementos:

- Políticas y procedimientos para la identificación y seguimiento de los indicadores clave de riesgo operativo (KRI), estos indicadores son estadísticas o parámetros que miden la exposición y evolución de un riesgo operativo identificado teniendo la capacidad de alertar ante posibles cambios en el riesgo operacional asociado a esos procesos; a través del monitoreo de cada KRI, se mitiga la materialización de eventos de riesgo operativo y consecuentemente pérdidas futuras asociadas a estos posibles eventos.
- Procedimiento para la identificación de riesgos y su clasificación de acuerdo con su frecuencia e impacto económico potencial. Este procedimiento se aplica periódicamente a los procesos sustantivos de Banobras y se basa en el análisis de la probabilidad y el impacto de las afectaciones que podrían causar los riesgos operativos a los que está expuesta la Institución de acuerdo a la opinión de los responsables de los procesos de negocio y de apoyo.
- Estructura y sistema de información para el registro de incidencias de riesgo operativo, el cual considera lo establecido en el Anexo 12 A de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito.

El sistema está diseñado para que los coordinadores de riesgo operativos registren aquellos eventos que impliquen cualquier afectación al riesgo operativo al que está expuesta la Institución, ya sea que hayan originado alguna pérdida real o estimada considerando lo establecido por el CAIR en lo referente a la clasificación de causa-efecto. Asimismo, puede ser utilizado por los directivos para consultar y dar seguimiento a los eventos que afecten su área.

Asimismo, se realizan anualmente auditorías legales por expertos independientes en la materia para evaluar los riesgos legales de la Institución.

En relación con los riesgos no cuantificables y su impacto en la Institución, éstos son identificados por los directores de área del Banco y son informados al CAIR, de conformidad con las “Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operativos”.

Artículo 88

INFORMACIÓN CUANTITATIVA

a) Riesgo de crédito

El Monto Expuesto de la cartera que se presenta en el siguiente cuadro considera la Cartera de Estados y Municipios, Proyectos de Fuente de Pago Propia, Empresas y Contratistas y Riesgo de Contraparte.

Cifras en millones de pesos

	4to trim. 2014*	3er trim. 2014*	2do trim. 2014	1er trim. 2014	4to trim. 2013
Monto expuesto a/	328,571.4	310,832.4	307,610.4	303,635.9	304,726.2

*Se descuenta la exposición del Distrito Federal debido a que es cartera del Gobierno Federal (para el cuarto trimestre de 2014 asciende a \$23,252.5 millones de pesos y para el tercer trimestre asciende a \$21,424.1 millones de pesos).

a/Incluye riesgo de contraparte. Al cuarto trimestre de 2014 asciende a \$33,197.4 millones de pesos.

La exposición promedio del cuarto trimestre de 2012 al cuarto trimestre de 2014 asciende a \$295,698.5 millones de pesos. Si ningún trimestre considerara la exposición del Distrito Federal debido a que es Cartera Exceptuada, la exposición promedio del cuarto trimestre de 2012 al cuarto trimestre de 2014 ascendería a \$316,716.6 millones de pesos.

En el cuarto trimestre de 2014, se registró un incremento en el consumo del límite específico de exposición por riesgo de contraparte de 16.1%, ubicándose en 66.4%.

VaR de Crédito

A efecto de contar con una perspectiva global del riesgo de la cartera crediticia comercial, se determina el Valor en Riesgo de crédito (VaR), el cual permite estimar la pérdida potencial máxima de la cartera que el Banco podría enfrentar, a causa del posible deterioro de la calidad crediticia de la cartera, en un intervalo de tiempo trimestral, con un nivel de confianza del 99%.

El VaR de crédito es una medida de riesgo que se fundamenta en un modelo de simulación Montecarlo y que depende de la probabilidad de incumplimiento de los acreditados del portafolio, de la severidad de la pérdida, del monto expuesto, de los niveles de calificación y de las matrices de transición.

La variación en el VaR de crédito del cuarto trimestre con respecto al tercer trimestre de 2014 es de 6.8% debido principalmente al aumento de la cartera crediticia. La evolución del VaR de crédito y sus respectivas estadísticas descriptivas correspondientes al año 2014 son las siguientes:

Artículo 88

Cifras en millones de pesos	4to trim.2014	3er trim. 2014	2do trim. 2014	1er trim. 2014	4to trim. 2013	μ^*	σ^*
Pérdida esperada	6,892.4	6,210.4	6,283.8	6,734.0	6,329.4	6,490.0	303.3
Pérdida no esperada	5,596.7	5,479.2	6,825.7	5,932.9	5,937.2	5,954.3	527.6
VaR de crédito	12,489.1	11,689.6	13,109.5	12,666.9	12,266.6	12,444.3	523.3
Capital neto a)	35,822.9	34,450.1	33,429.3	31,540.4	30,246.6	33,097.9	2,231.6
VaR/Capital neto	34.9%	33.9%	39.2%	40.2%	40.6%	37.7%	3.1%
Reservas preventivas	6,966.1	6,159.1	6,250.5	6,041.7	6,317.2	6,346.9	361.3
Saldo de cartera b)	259,967.8	244,555.0	243,234.9	236,554.9	235,364.8	243,935.5	9,821.4
VaR de crédito/Saldo cartera	4.8%	4.8%	5.4%	5.4%	5.2%	5.1%	0.30%

* Métricas correspondientes de los últimos 5 trimestres.

a) Considera el capital neto de un trimestre anterior por disposición de la CNBV.

b) Saldo de cartera elegible a cálculo de VaR.

Al 31 de diciembre de 2014, de acuerdo a las pruebas de sensibilidad del VaR de crédito realizadas bajo distintos escenarios extremos, el capital neto de la Institución cubre las pérdidas no esperadas.

Diversificación de la cartera crediticia

Los cinco principales acreditados mantienen una cartera de \$61,755.1 millones de pesos (23.6% del saldo de cartera sujeto a cálculo de reservas sin considerar exmpleados) que representa 1.77 veces el capital básico.

A la fecha, 69 acreditados de un total de 903 concentran el 84% del saldo de la cartera crediticia comercial, esto equivale a 6.1 veces el capital neto de Banobras.

Ningún acreditado excede los límites de concentración de la CNBV. Asimismo, los tres principales acreditados sujetos a los límites de concentración no superan el 100% del capital básico de la Institución.

Cartera vencida comercial

La cartera vencida comercial asciende a \$1,561.3 millones de pesos y representa el 0.47% de la cartera total del banco, así como el 0.58% de la cartera calificable comercial. Durante el último trimestre de 2014 la cartera vencida aumentó en \$1,396.8 millones de pesos.

Cartera crediticia comercial

La cartera crediticia total (sin considerar exmpleados) al 31 de diciembre de 2014, ascendió a \$334,311 millones de pesos, el 40.3% correspondió a créditos a cargo de Gobiernos de Estados y Municipios y Organismos; 28.3% a créditos comerciales y 2.2% a bancos comerciales.

Artículo 88

Principales características de la cartera crediticia por grupo de riesgo

	Cartera				Reservas				VaR de Crédito	
	Diciembre 2014	%	Diciembre 2013	%	Diciembre 2014	%	Diciembre 2013	%	Diciembre 2014	Diciembre 2013
Estados y Municipios o con su garantía	127,445	38.1	119,410	40.0	2,368	34.0	3,559	50.8	6,173	6,417
Organismos Descentralizados o Desconcentrados	7,277	2.2	5,147	1.7	81	1.2	183	2.6	870	569
Fuente de pago propia	24,501	7.3	14,819	5.0	285	4.1	291	4.2	1,751	594
Créditos Comerciales	69,976	20.9	71,606	24.0	3,356	48.2	1,656	23.6	6,219	3,637
Créditos contingentes	30,820	9.2	26,950	9.0	679	9.7	594	8.5	2,039	1,737
Créditos de segundo piso: Banca de Desarrollo	1,078	0.3	1,044	0.3	5	0.1	5	0.1	218	131
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple	7,423	2.2	6,889	2.3	77	1.1	81	1.2	920	558
Subtotal:	268,518	80.3	245,865	82.4	6,852	98.4	6,922	98.8	12,489	12,267
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	49,235	14.7	34,909	11.7	105	1.5	78	1.1	-	-
Créditos de banco agente	16,558	5.0	17,528	5.9	9	0.0	9	0.0	-	-
Totales:	334,311	100	298,303	100	6,966	100	7,009	100	12,489	12,267

*/ VaR de crédito calculado de forma independiente para cada portafolio. Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

Con respecto a la distribución de la cartera crediticia por región geográfica, al 31 de diciembre de 2014, la región centro representa el 58.6%, la región norte 18.6% y la región sur el 22.8%. Sin embargo, la zona norte presenta la menor diversificación con un índice de 12.6 vs. 43.7 de la región centro. Asimismo, durante el cuarto trimestre de 2014 la relación del VaR de crédito de Banobras respecto al portafolio se mantuvo en 4.8%.

VaR y cartera de crédito por región geográfica */

Región	Saldo de cartera elegible a cálculo de VaR				VaR al 99%*	
	Diciembre 2014	%	Diciembre 2013	%	Diciembre 2014	Diciembre 2013
Norte	\$48,250	18.6%	\$41,275	17.5%	\$3,044	\$4,034
Centro	152,339	58.6%	143,177	60.8%	9,316	7,360
Sur	59,378	22.8%	50,913	21.6%	3,673	3,391
Total:	\$259,968	100.0%	\$235,365	100.0%	\$12,489	\$12,267

*Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

Al cierre de 2014, Banobras tenía acreditados a 10 grupos económicos en los que se encuentran 24 empresas que representaron riesgo común por vínculos patrimoniales, mismos que en forma agregada constituyeron una concentración equivalente al 54.3% del capital básico.

Artículo 88

Financiamientos que constituyen riesgo común

De conformidad con las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito en su artículo 54, los créditos otorgados a una misma persona o grupo de personas que, por representar un riesgo común, se consideren una sola, deben ajustarse al límite máximo que resulte de aplicar la siguiente tabla:

<u>Límite en porcentaje sobre el capital básico</u>	<u>Nivel de capitalización</u>
12%	De más del 8% y hasta el 9 %
15%	De más del 9% y hasta el 10%
25%	De más del 10% y hasta el 12%
30%	De más del 12% y hasta el 15%
40%	De más del 15%

Los financiamientos que cuentan con garantías incondicionales e irrevocables, que cubran el principal y accesorios, otorgadas por una institución o entidad financiera del exterior que tenga calificación mínima de grado de inversión, entre otras cosas, pueden exceder el límite máximo aplicable a la entidad de que se trate, pero en ningún caso pueden representar más del 100% del capital básico de la Institución, por cada persona o grupo de personas que constituyan riesgo común.

Al 31 de diciembre de 2014 y 2013, la Institución cumple con los límites antes descritos.

Principales financiamientos por cuenta propia

La sumatoria de los financiamientos otorgados a los 3 mayores deudores, aquellos prestados exclusivamente a instituciones de banca múltiple y los dispuestos por entidades y organismos integrantes de la Administración Pública Federal Paraestatal, incluidos los fideicomisos públicos, no pueden exceder del 100% del capital básico de la Institución.

Al 31 de diciembre de 2014 y 2013, el monto máximo de financiamiento a cargo de los tres principales acreditados ascendió a \$59,818.3 millones de pesos y \$53,077 millones de pesos, respectivamente, lo que representó 1.7 y 1.8 veces del capital básico de la Institución, según corresponde. Al considerar solamente los créditos sujetos al límite de concentración, al 31 de diciembre de 2014 y 2013, el monto máximo de financiamiento a cargo de los tres principales acreditados ascendió a \$17,899 millones de pesos y \$16,508 millones de pesos respectivamente, los cuales representaron 51.3% y 56% del capital básico según corresponde.

Artículo 88

Al 31 de diciembre de 2014, la Institución mantiene otorgados 20 financiamientos por \$184,931.3 millones de pesos que rebasan el 10% del capital básico y representan 5.3 veces el capital básico, mientras que al cierre de 2013, 24 acreditados con un importe de \$181,620 millones de pesos representaban 6.2 veces ese concepto.

Al 31 de diciembre de 2014, la Institución mantiene 7 financiamientos sujetos al límite de concentración que rebasan el 10% del capital básico cuyo importe asciende a \$34,456.3 millones de pesos y representan 98.7% veces el capital básico, mientras que al cierre de 2013, 11 acreditados con un importe de \$42,684 millones de pesos y representaban 1.45 veces este concepto y en ningún caso, algún crédito sujeto al límite de concentración ha sobrepasado el 10% del capital básico.

Inversiones en valores

Las inversiones en valores, distintas a títulos gubernamentales, que implicaron riesgo de crédito y que al cierre de diciembre de 2014 representaron más del 5% del capital neto de Banobras, se indican a continuación:

EMISION	Núm. de títulos	Fecha de vencimiento	Valor de mercado (millones de pesos)	% Respecto al Capital neto
94HSBC13	1,005,849	03/12/2018	100.58	
FHSBCMX14001	20,000,000	03/06/2015	2,000.00	
Emisor HSBC México			\$ 2,100.58	5.73%
95CFE13	17,959,268	22/06/2018	\$ 1,795.93	
95CFE14	8,698,963	03/12/2019	\$ 869.90	
Emisor CFE			\$ 2,665.82	7.27%

Capital Neto a Diciembre de 2014, calculado el 21 enero de 2015, es de \$36,671.56 millones de pesos.

Se asignan límites de endeudamiento para los intermediarios financieros con base en la información financiera y se tienen establecidos controles y sistemas en línea para limitar el riesgo de crédito de contraparte.

Al 31 de diciembre de 2014, la Institución no tenía en posición inversiones en valores que hubieran presentado un deterioro en la calificación crediticia.

b) Riesgo de mercado

Al 31 de diciembre de 2014, el CVaR para la posición de Banobras se ubicó en \$80.26 millones de pesos y, en promedio, su exposición a riesgo de mercado fue de \$108.22 millones de pesos.

Artículo 88

CVaR de Banobras y mesas de operación

Portafolio	2014					2013				
	Diciembre	% del C.N.	Promedio	% del C.N.	σ	Diciembre	% del C.N.	Promedio	% del C.N.	σ
Banobras	80.26	0.22%	108.22	0.32%	41.37	164.18	0.53%	161.68	0.53%	6.57
Mercado de dinero	40.81	0.11%	56.42	0.17%	22.76	86.94	0.28%	84.58	0.28%	6.57
Mesa de cambios	14.05	0.04%	6.50	0.02%	2.59	1.57	0.01%	6.51	0.02%	1.51
Mesa de derivados	3.53	0.01%	4.75	0.01%	0.93	5.43	0.02%	5.42	0.02%	0.24
Derivados estructurales	49.49	0.14%	64.34	0.19%	19.82	87.01	0.28%	85.87	0.28%	0.95

Notas:

- Cifras en millones de pesos
- C.N.: Capital Neto
- Los datos de promedio, consumo de Capital Neto promedio y desviación estándar se calculan con los datos diarios observados durante el periodo. Para 2013, derivado del cambio de metodología, solo se consideró el periodo de 1/11/13 a 31/12/13.

El análisis de sensibilidad y las pruebas de estrés para los portafolios de las mesas de operación, así como la posición de Banobras, se realizan de acuerdo a lo establecido en la “Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado”.

Al 31 de diciembre de 2014, los portafolios de las mesas de operación son sensibles principalmente a los siguientes factores de riesgo:

Portafolio	Factores de riesgo del portafolio a los que presenta mayor sensibilidad
Mercado de dinero	Curva de sobretasas de Bondes D.
Mesa de cambios	Tipo de cambio peso-dólar.
Mesa de derivados	Curva de descuento Libor y CCS MID en los plazos de 8.5 años.

Para la posición de Banobras, al 31 de diciembre de 2014, se obtuvieron los siguientes resultados al aplicar las pruebas de estrés.

Escenarios extremos al 31 de diciembre de 2014 (pérdidas esperadas en millones de pesos)	
3σ	150.7
Ad-Hoc 1 (*)	483.2
Taylor 1	817.0
Índice Crisis Global 1 (22/10/08)	335.9
Índice Crisis Rusia (27/10/97)	479.0
Índice Crisis Brasil (13/01/99)	688.3

Artículo 88

(*) El escenario Ad-Hoc 1 corresponde a la máxima variación observada en los factores de riesgo de 2001 a la fecha.

c) Riesgo de liquidez

Al cierre de diciembre de 2014, la concentración del fondeo en operaciones por cuenta propia a plazos mayores a 30 días respecto al total, aumentó 3.41% respecto al cierre de diciembre de 2013.

Ante un escenario en el que las tasas de interés registran una variación de 100 puntos base, la brecha de reprecación a plazo de hasta un mes correspondiente a diciembre de 2014, arrojó una pérdida probable de \$34.31 millones de pesos.

d) Administración de Activos y Pasivos (ALM)

La información cuantitativa correspondiente a la Administración de Activos y pasivos (ALM) se encuentra en la sección 23-Capital contable, inciso h) Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico.

e) Riesgo operativo

- Al 31 de diciembre de 2014, Banobras estima que tuvo eventos de riesgo operativo, incluyendo el tecnológico y legal, que representaron un costo en resultados por \$0.26 millones de pesos.
- La estimación del impacto que generaría la materialización de los riesgos operativos identificados, incluyendo los riesgos tecnológico y legal, arrojaría una pérdida esperada de \$41.4 millones de pesos. La pérdida esperada promedio de los últimos cuatro trimestres es de \$41.4 y la desviación estándar del mismo periodo de \$0.0
- En cuanto al requerimiento de capital por riesgo operacional al 31 de diciembre de 2014, fue de \$1,081.8 millones de pesos.
- Durante 2014, no se presentó en la Institución algún incidente de riesgo operativo cuya pérdida asociada sobrepase el nivel superior de tolerancia.

Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico

Artículo 88

Banobras presenta un incremento en su valor económico del capital de 10.2% en el trimestre y de 21.95% en el año debido, principalmente, a las siguientes razones: al crecimiento de la cartera en el último trimestre de 10.73% y acumulado durante el año de 13.58%, además a que la pérdida esperada del valor económico de la cartera se ha mantenido estable durante el año, siendo del orden de 4.29% del saldo de cartera y, por último, a que el monto del capital contable se incrementó 17.90% durante el año, correspondiendo un incremento de 2.27% en el último trimestre de 2014.

Adicionalmente, en términos absolutos, el valor económico del capital respecto del capital contable tuvo un incremento de 5.66% durante el año, en comparación con el incremento de 12.31% respecto al reportado en septiembre. Para este trimestre la pérdida esperada incluida dentro del valor económico del capital representa 21.38% de este valor, en comparación con el 23.31% que representaba hace un año.

Es importante resaltar que la estructura del negocio continúa siendo la misma, de hecho, es la cartera crediticia, así como la estrategia de fondeo y de mitigación de riesgos a través de los derivados OTC los que mayor impacto tienen dentro del margen financiero, así como del riesgo del Balance de Banobras.

Una contingencia que disminuye el valor económico de Banobras en 0.95% es la cláusula de extinción asociada al derivado OTC, denominado Extinguishing Cross Currency Swap. El monto de la cláusula de extinción se encuentra reconocido a nivel contable y valuada a través de una metodología aprobada por el Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR).

Durante el año, las tasas de interés interbancaria (TIIE) y gubernamental Cetes se han mantenido estables con tendencia a la baja y acorde a las medidas tomadas por Banco de México que a principios del segundo semestre disminuyó la tasa objetivo en 50 PB colocándola en un nivel de 3.0%; en el último trimestre, los niveles de tasas en el mediano y largo plazo han disminuido. La disminución de los niveles de tasa, la menor volatilidad observada y la salida de escenarios en la ventana de tiempo son la causa de la disminución de VaR del valor económico del capital durante 2014.

Para el cierre de diciembre de 2014 el DGAP fue de 0.50 años, mientras que el de diciembre de 2013 fue de 0.51 años, y el calculado en septiembre de 2014 fue de 0.48 años, de tal manera que el DGAP durante el año se ha mantenido estable. Dicha estabilidad se debe principalmente a la continuidad en las estrategias de fondeo de corto y largo plazo instrumentadas que llevan a una estructura de calce similar durante el año entre los flujos activos y pasivos. Como el DGAP es positivo, el valor económico del capital de Banobras es sensible a los incrementos en las tasas de interés.

Para conocer la sensibilidad del balance a movimientos en tasas de interés, se simuló un movimiento al alza de 30% de las mismas. El resultado indica que ante un incremento de esta magnitud, el Balance es menos sensible, ya que este año se generaría una minusvalía de 4.65% en el valor económico del capital, 2.32% menor en términos absolutos al del cierre de diciembre de 2013 y 0.94% menor al reportado el trimestre anterior. Asimismo, la sensibilidad del margen financiero ante un cambio de la misma magnitud en las tasas genera una plusvalía de 19.95% en comparación con la de 20.11% observada en

Artículo 88

septiembre y la de 17.11% al cierre del año pasado. Por otra parte, se ha simulado un escenario de deterioro crediticio sistémico en toda la cartera de Banobras, lo cual consiste en bajar dos niveles de calificación en escala nacional, lo que resulta en una pérdida esperada adicional de 81.95%.

Por último, el riesgo por cada peso ganado, es decir, la relación del valor económico y su valor en riesgo de mercado (VaR/VE) fue de 1.99% en el mes de diciembre de 2014 en comparación con el 18.26% de diciembre de 2013, este cambio se debe, principalmente, a la disminución de la volatilidad observada durante el año, la baja de los niveles de tasa y la salida de escenarios en la ventana de VaR. A lo largo del año, la distribución de pérdidas y ganancias incorporó escenarios en la cola de la distribución provenientes de la volatilidad observada en el segundo semestre de 2013, sin embargo, para el último trimestre del año la distribución cambia de escenario de VaR incorporando observaciones de septiembre de 2014. El VaR del valor económico del capital se calcula utilizando el método de VaR histórico con un horizonte temporal de 20 días y un nivel de confianza del 99%.

A continuación se presentan estadísticos descriptivos de las principales métricas de exposición al riesgo crediticio y de mercado del valor económico del capital:

	2014				2013	Estadísticos	
	dic-14	sep-14	jun-14	mar-14	dic-13	Promedio	Desviación estándar
VaR / VE del Capital	1.99%	4.19%	5.00%	19.46%	18.26%	9.14%	6.47%
Sensibilidad en el VE del Capital al 30%	-4.65%	-5.59%	-6.48%	-5.08%	-6.97%	-4.60%	1.30%
Sensibilidad en el VE del Margen Financiero al 30%	19.95%	20.11%	19.65%	15.42%	17.11%	17.71%	2.74%
PE/VE del Capital	21.38%	22.73%	27.20%	24.61%	23.31%	22.08%	2.42%
* PE_C/VE_C	4.06%	4.34%	5.04%	4.64%	4.19%	4.36%	0.28%
DGAP (años)	0.50	0.48	0.56	0.52	0.51	0.51	0.04

VE: Valor Económico del Capital

VaR: Valor en Riesgo del Valor Económico del Capital (Value at Risk)

PE: Pérdida Esperada del valor económico del capital

PE_C: Pérdida Esperada del valor económico de la cartera

VE_C: Valor Económico de la cartera

DGAP: Gap de duración en años

* A partir de junio 2014 se utiliza el Valor económico de la Cartera (VE_C) sin ajuste de reservas preventivas, este cambio se aplicó a todos los valores presentados en la tabla.