

El objetivo fundamental de Bank of America es la generación de valor para sus accionistas manteniendo la estabilidad y solvencia de la organización. Una adecuada administración integral de los riesgos a los que el Banco está expuesto en sus actividades cotidianas es considerada como un elemento fundamental para la consecución de este objetivo. Se entiende por administración integral de riesgos al conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos riesgos, tanto discrecionales (crédito, liquidez y mercado) como no discrecionales (operativo, tecnológico y legal).

En cumplimiento con las disposiciones emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, el Banco ha concluido la implantación del plan estratégico entregado a la Comisión y continúa con el fortalecimiento de la administración del riesgo operativo según la regulación vigente y los estándares corporativos. En observancia con dichas disposiciones se ha constituido un Comité de Riesgos para vigilar que la realización de las operaciones se ajuste a los objetivos, políticas y procedimientos para la administración de riesgos, así como a los límites de exposición aprobados por él mismo. Este Comité ha sesionado al menos mensualmente y funciona de acuerdo a los lineamientos señalados por las citadas disposiciones. El Comité de Riesgos se apoya, a su vez, en la Unidad de Administración Integral de Riesgos para la identificación, la medición, la vigilancia y revelación de los riesgos conforme a la legislación vigente.

### **Riesgo de Mercado**

El área de Administración de Riesgos de Mercado tiene la responsabilidad de recomendar las políticas de gestión del riesgo de mercado de la Institución, estableciendo los parámetros de medición de riesgo, y proporcionando informes, análisis y evaluaciones a la Alta Dirección, al Comité de Riesgos, al Consejo de Administración y a las áreas tomadoras de riesgos.

La medición de riesgo de mercado cuantifica la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que inciden sobre la valuación o sobre los resultados esperados de las operaciones activas, pasivas o causantes de pasivo contingente, tales como tasas de interés y tipos de cambio.

La metodología que el Banco ha asumido para gestionar este tipo de riesgo es a través del Valor en Riesgo (VaR) que se calcula diariamente. El VaR es una estimación de la pérdida potencial de valor en un determinado periodo de tiempo dado un nivel de confianza. El VaR se utiliza tanto para controlar el riesgo de las carteras de negociación como para limitar el riesgo por movimientos en las tasas de interés en otras posiciones incluidas en el balance. Debe señalarse que el Banco no tiene instrumentos disponibles para la venta. Esto es, todas las posiciones activas y pasivas sujetas a riesgo de mercado, tales como inversiones en valores, operaciones con derivados, reportos y pagarés son incluidas en esta medición. El método de VaR utilizado es el conocido como simulación histórica, con un horizonte de un día de tenencia con un nivel de confianza del 99%, además de que a partir del mes de Agosto de 2013, se agregó la toma de decisión por “colas pesadas” (*expected shortfall*). Se consideran tres años de historia para la estimación de los cambios en los factores de riesgo.

## Informe del cuarto trimestre de 2014.

Bank of America Mexico, S.A.



El Valor en Riesgo promedio del trimestre es \$5,703,198 USD que corresponde a un 1.44% del Capital Neto de la Institución, con un mínimo de \$3,423,012 USD y un máximo de \$9,466,060 USD. El límite aprobado de valor en riesgo al 31 de Diciembre de 2014 es de quince millones de dólares americanos. No se observaron excesos al límite aprobado durante el trimestre.

Diariamente se realizan pruebas de “backtesting” para comparar las pérdidas y ganancias que se hubieran observado si se hubiesen mantenido las mismas posiciones, considerando únicamente el cambio en valor debido a movimientos de mercado, contra el cálculo del valor en riesgo y así, poder evaluar la bondad de la predicción. Durante el trimestre se presentaron dos excepciones respecto al cálculo hipotético de las pérdidas y ganancias contra el cálculo diario del valor en riesgo. Esto debido a la volatilidad que se presentó en los mercados a finales del año. Se realizó la prueba estadística de Kupiec con resultado satisfactorio.

Para completar el análisis se reportan medidas de sensibilidad, tales como el resultado de un movimiento de un punto base sobre cada plazo que se considera como factor de riesgo en distintas curvas de tasas de interés.

El análisis de sensibilidad correspondiente al 31 de Diciembre de 2014 (no auditado) es el siguiente:

Plazo	Tasas Gubernamentales MXN	Tasas Interbancarias MXN	Futuros Listados de Tipo de Cambio	Tasas Interbancarias USD	Sobretasas	Tasas Reales MXN
1 Día	(1)	940	-	(794)	-	(54)
1 Mes	277	(8,168)	-	(7,538)	-	-
3 Meses	(531)	(1,233)	-	(3,252)	-	-
6 Meses	(2,672)	11,535	-	(705)	-	-
9 Meses	(621)	115,633	-	(24)	-	-
12 Meses	14,204	131,511	-	750	-	(18,473)
2 Años	14,674	(105,577)	-	906	-	(18,661)
3 Años	10,879	77,472	-	5,092	-	(62,968)
4 Años	(479)	(13,728)	-	(31,715)	-	3,162
5 Años	(13,828)	(41,460)	-	(2,329)	-	11,064
6 Años	(33,571)	530	-	(62,440)	-	11,533
7 Años	11,444	27,102	-	26,510	-	(61,930)
8 Años	18,955	-	-	24,679	-	1,999
9 Años	(164,562)	147	-	104,325	-	187
10 Años	6,945	(108,766)	-	(67,481)	-	669
20 Años	(69,955)	(55,355)	-	(9,455)	-	20,895
30 Años	195,113	4,874	-	(28,834)	-	40,402
TOTAL	(13,729)	35,457	-	(52,306)	-	(72,177)

*Cifras en USD*

Finalmente, se realizan diariamente pruebas bajo condiciones extremas para evaluar el impacto de distintos escenarios, tanto históricos como hipotéticos sobre el valor del portafolio total. Al 31 de Diciembre de 2014 se cuenta con un límite de cuarenta y ocho millones seiscientos mil dólares americanos para el escenario que corresponde a la peor pérdida hipotética producida con la muestra con la que se calcula el VaR. El stress promedio para el trimestre es de \$15,156,576 USD, con un máximo de \$28,587,596 USD. No se observaron excesos al límite durante el trimestre.

## **Riesgo de Liquidez**

El riesgo de liquidez está asociado con la pérdida potencial por la imposibilidad o dificultad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales para el Banco, por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones, o bien, por el hecho de que una posición no pueda ser oportunamente enajenada, adquirida o cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente.

Para medir y monitorear el flujo de efectivo por las operaciones activas y pasivas en moneda nacional y dólares se esbozan una serie de intervalos en cada moneda en la que opera la entidad. La medición de la posición de liquidez a través del análisis de brechas comprende la asignación de cada activo, pasivo y las partidas fuera de balance en la fecha correspondiente basadas en el vencimiento efectivo o duración de liquidez.

El plazo a los que están comprometidos los flujos de entrada (activo) y de salida (pasivos) será utilizado para identificar los riesgos de liquidez y para analizar el impacto de nuestra exposición. Las entradas (activos) y salidas (pasivos) se basaran sobre una perspectiva contractual y de su comportamiento, el cual deberá siempre asumir un enfoque conservador al momento de estimar su plazo de ejecución. Al cierre del trimestre la brecha a 7 días en Pesos fue por MXN 26,269m contra un límite de MXN (15,000)m; en Dólares fue por USD 215m contra un límite de USD (2,500)m.

Para evaluar la diversificación de las fuentes de fondeo, se aplican las Disposiciones para la Diversificación en la Realización de Operaciones Activas y Pasivas, de acuerdo a las reglas emitidas para tal efecto por la CNBV. Adicionalmente, para el portafolio en dólares se utilizan los criterios establecidos en la Circular 2019 de Banco de México respecto al “Régimen de Inversión y Admisión de Pasivos en Moneda Extranjera”. La medición y el monitoreo es realizada de manera continua por el área de Control de Operaciones de Tesorería.

Durante el trimestre no se observaron excesos en estos indicadores manteniendo una posición líquida y diversificada con respecto a la norma.

Para cuantificar la pérdida potencial derivada de la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales, el Banco ha adoptado una metodología semejante al Valor en Riesgo, que ha denominado “Liquidez en Riesgo”. A través de técnicas de simulación histórica, se cuantifica el efecto de los diferenciales de compra y venta sobre las posiciones con el fin de determinar la pérdida potencial por deshacerlas. El nivel de confianza elegido es también del 99%. La liquidez en riesgo promedio del trimestre es de \$ 701,148 USD, con un mínimo de \$451,518 USD y un máximo de \$935,402 USD. El límite para tal exposición al 31 de Diciembre de 2014 es de un millón ochenta mil dólares americanos. No se observaron excesos durante el trimestre. Del mismo modo, se creó como medida complementaria al análisis de Riesgo de Liquidez el VaR de Liquidez, el cual cuantifica la pérdida potencial por la incapacidad de vender una posición por un periodo de 10 días. El promedio del trimestre es de \$18,035,097 USD con un mínimo de \$10,824,514 USD y un máximo de \$29,934,311 USD. El límite para esta exposición al 31 de

Diciembre de 2014 es de cincuenta y siete millones seiscientos mil dólares americanos. No se observaron excesos al límite durante el trimestre.

Los lineamientos que se han aprobado se muestran en el siguiente cuadro y fueron presentados y aprobados ante el Comité de Riesgos.

<b>Análisis</b>	<b>Descripción</b>	<b>Límite</b>	<b>Indicador de Alerta Temprana</b>
<b>ACLME</b>	Regulatorio – Admisión de Pasivos	1.83 x Capital Básico	90% del Límite
<b>Diversificación</b>	Regulatorio – Diversificación de fondeo	<p><b><u>Corporativos</u></b></p> <p>Cada contraparte no puede exceder del 40% del Capital Básico y los 3 principales contrapartes no pueden exceder del 100% del Capital Básico</p> <p><b><u>Instituciones Financieras</u></b></p> <p>Cada contraparte no puede exceder del 100% del Capital Básico</p>	90% del Límite
<b>Gap Analysis</b>	Análisis de Brechas	<p>MXN 7 day gap &lt; MXN\$ 15,000m</p> <p>USD 7 day gap &lt; USD\$ 2,500m</p>	90% del Límite
<b>Liquidity at Risk</b>	Pérdida potencial por la venta anticipada o forzada de activos.	USD\$ 1,080k	90% del Límite
<b>Liquidity VaR</b>	Máxima pérdida esperada	USD\$ 57.6m	90% del Límite

## Riesgo de Crédito

Es la pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte en las operaciones que efectúa el Banco. El límite máximo de riesgo de crédito que el Banco está dispuesto a asumir es el límite máximo que establece la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en las Disposiciones para la Diversificación de Riesgo en la Realización de Operaciones Activas y Pasivas. Asimismo

## Informe del cuarto trimestre de 2014.

Bank of America Mexico, S.A.



los límites de riesgo a cargo de una persona o grupo de personas que constituyan un riesgo común o consideradas como relacionadas se fijan de acuerdo a las mismas disposiciones.

El Banco realiza un análisis periódico de las calificaciones de riesgo de crédito, al menos de forma trimestral, para monitorear la calidad del portafolio. Para fijar las calificaciones, y por las reservas crediticias se realiza la calificación de la cartera de créditos de acuerdo a las disposiciones aplicables de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Esta calificación se utiliza para monitorear la calidad del portafolio y en caso de que sea necesario, efectuar las reservas correspondientes.

La descripción de la cartera y las pérdidas esperadas se señalan en la sección correspondiente a la calificación de la cartera crediticia. Para el cálculo de la pérdida no esperada de la cartera de crédito comercial, se utiliza un modelo de simulación Monte Carlo considerando la cartera total del Banco, utilizando como exposición crediticia los saldos al final del periodo y como probabilidad de incumplimiento el límite superior de la calificación a la que corresponda cada crédito. Se asume una severidad de la pérdida del 100%. El horizonte de tenencia es de un año y se asume que no existen relaciones de dependencia entre acreditados. El nivel de confianza es del 99%.

La pérdida no esperada al 31 de Diciembre de 2014 (no auditada) es la siguiente:

Cartera en Pesos	31.098
Cartera en Dólares	29.760
Cartera Total	43.558

*Cifras en millones de dólares*

Esta exposición representa el 54.4% del límite aprobado de ochenta millones de dólares americanos.

El promedio de los últimos cuatro trimestres para la pérdida no esperada de la cartera de crédito es:

Cartera en Pesos	23.881
Cartera en Dólares	37.270
Cartera Total	45.228

*Cifras en millones de dólares*

Para la medición del riesgo con instrumentos financieros, se estima la exposición futura de las operaciones con derivados a través de simulación de Monte Carlo. Las líneas de riesgo contraparte son afectadas según la exposición máxima observada a un nivel de confianza del 95% durante la vida remante de todas las operaciones para cada contraparte.

### Riesgos Operacional, Tecnológico y Legal

El riesgo operacional se define como la pérdida potencial por fallas o deficiencias en controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de la información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos.

La administración de la institución ha creado un área especializada para la administración del riesgo operacional, con la finalidad de robustecer esta práctica, para dar cumplimiento a las regulaciones locales y para adherirse a las prácticas corporativas en esta materia

Con la finalidad de identificar incidentes operacionales, se han constituido bitácoras en las que diariamente son monitoreados tanto el volumen de operaciones como el número de errores cometidos. Estas cifras son comparadas contra los límites establecidos para el proceso de operaciones. En caso de excesos se analiza la condición que provocó tal desviación para determinar si ésta es temporal o permanente, y ajustar los controles en consecuencia. El área en la que se encuentran funcionando es la Tesorería.

Asimismo, se han elaborado flujogramas de los principales productos del banco, y se han diseñado matrices de riesgo para todas las áreas operativas. Estas matrices identifican cada parte del proceso clasificando las causas probables de riesgo operacional y el tipo de impacto en la organización. Utilizando estos formatos, y mediante herramientas diseñadas en la metodología “six sigma”, se genera una calificación o grado de riesgo del proceso operativo.

Del mismo modo, se han desarrollado bases de datos con la finalidad de acopiar las pérdidas operacionales y documentar, además del monto, la causa, el tipo de pérdida, la línea de negocio y anexar la documentación soporte necesaria, y detallar riesgos operacionales ocurridos. Del mismo modo se cuenta con el análisis de los incidentes operativos ocurridos. En cada caso, es designado un responsable, quien se ocupa de actualizar el status del riesgo detectado hasta su mitigación. Dichas bases de datos han sido diseñadas siguiendo tanto los estándares corporativos como los requerimientos indicados al efecto por la CNBV

Finalmente, entre las funciones cotidianas del área de riesgo operacional se incluyen talleres de evaluación de riesgo y creación de controles al interior de cada línea de negocio. El objetivo es doble: por un lado, extender la cultura del riesgo operacional dentro de la Institución y designar responsables por línea de negocio y por otro incluir “Indicadores Clave de Riesgo” en las “matrices de riesgo”.

Durante el cuarto trimestre de 2014 se registraron aproximadamente MXN \$345,243 por concepto de pérdidas operacionales, originadas principalmente por errores de captura en operaciones de Mercado de Dinero, así como también el pago de una penalización por corto en la cuenta del SIAC. Por línea de negocio, el 100% corresponde a Negociación y Ventas.

A partir de la información observada de la historia de pérdidas operativas y con un intervalo de confianza del 99% se realiza una simulación de posibles pérdidas tomando como parámetros los datos observados para obtener las posibles pérdidas derivadas de resoluciones administrativas

desfavorables. El VaR legal para el trimestre es de 81,198 pesos tomando en cuenta los eventos ocurridos durante este periodo.

Al cierre del mes de noviembre el índice de capitalización ascendía al 16.80%, sin embargo, en caso de que el banco no requiriera capital para cubrir el riesgo operacional, dicho índice tendría un incremento que lo situaría en 18.28%. El banco utiliza el Método del indicador básico para calcular el requerimiento de capital por su exposición al Riesgo Operacional, contenido en las Reglas para los requerimientos de capitalización de las instituciones de banca múltiple, el cual consiste en aplicar un porcentaje establecido fijo (15%) sobre el promedio de los tres últimos años de sus ingresos netos anuales positivos.

Por lo que corresponde al riesgo tecnológico se han implantado políticas y procedimientos para mitigar las pérdidas potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios. Entre las más destacadas pueden mencionarse las siguientes:

- Documentación de todas las aplicaciones donde se verifica su correcto funcionamiento (ejemplo: periodicidad con la que se realiza la revisión de los accesos de los usuarios, última vez que el aplicativo fue probado, localización de los planes de recuperación del aplicativo, dueño del aplicativo, tiempo de recuperación del aplicativo, etc).
- Evaluación de riesgo en la infraestructura; el banco posee una lista de SW / HW en la que se clasifica el estado que guarda la tecnología; los componentes que no cumplen con los requerimientos mínimos del banco deben ser reemplazados dentro de un plazo pre-establecido y acordado, y si no se hace dicho reemplazo, automáticamente se abre un registro de auditoría.
- Diagramas de interacción de todos los aplicativos en uso y sus dependencias.
- Revisión, actualización y fortalecimiento del plan de continuidad de negocio (BCP) con la obligatoriedad de probar dicho plan al menos una vez por año.
- Reuniones semanales de seguimiento entre el director de sistemas y sus reportes directos.
- Reuniones mensuales de seguimiento de proyectos de IT, *Monthly IT Steering Committee*, con las líneas de negocio, en la que se revisa el estatus general de los proyectos de tecnología; puntos de auditoría, incidentes, capacidad y desempeño de los servidores considerados como más críticos.
- Reuniones semanales donde participa el *management* regional y se revisa el plan estratégico del país, problemas actuales y re-priorización de proyectos.
- Armado de plan de IT local de la estrategia de infraestructura de sistemas.
- Armado anual de presupuesto de IT local donde se alinean las prioridades del negocio.

En materia de riesgos legales los procedimientos que se han implementado, entre otros, son los siguientes:

- Todos los modelos de convenios, contratos y formalización de garantías son aprobados por el área legal, así como cualquier modificación propuesta a los modelos existentes debe ser aprobada por el área legal con la finalidad asegurarse que el banco no asume riesgos legales así como de constatar la validez jurídica de los contratos y sus cambios

- El área de Contraloría Normativa se encarga de dar a conocer a los directivos y empleados, las disposiciones legales y administrativas aplicables a las operaciones, así como sus modificaciones y actualizaciones.
- Se estima el monto de pérdidas potenciales derivado de resoluciones administrativas o judiciales adversas, así como la posible aplicación de sanciones. Tales estimaciones comprenden la actuación del banco actuando como actor o demandado, así como su participación en procedimientos administrativos.
- Se lleva una base de datos histórica que contiene resoluciones jurídicas y administrativas, así como sus causas y costos.
- Las áreas de Legal y Contraloría Normativa dan seguimiento a las resoluciones judiciales y administrativas.
- Se contrató un despacho externo para la realización de auditorías legales anuales.

### **Sistema de Remuneración**

En cumplimiento con el artículo 168 Bis 7 de las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, la Unidad para la Administración Integral de Riesgos en conjunto con el Comité de Riesgos, informa al Consejo de Administración lo siguiente:

Que en lo que respecta al sistema de Remuneración, la Unidad de Administración de Riesgos en conjunto con el Comité de Riesgos han realizado análisis de los riesgos presentados dentro de la Institución (Mercado, Crédito, Liquidez, Operacional, Legal, Regulatorio y Tecnológico) para verificar el efecto en la relación de equilibrio entre los riesgos asumidos y las Unidades de Negocio, o en su caso por algún empleado en particular que estuviese sujeto al Sistema de Remuneración y las remuneraciones aplicables durante el ejercicio.

Se definió que los riesgos que puedan representar alguna posible modificación en la remuneración de algún empleado, son los Límites Particulares de Operadores, Riesgo de Personal, Riesgo Legal y Riesgo Regulatorio.

Para el cierre de Diciembre de 2014, se confirmó que no ha existido ninguna actividad identificada que pueda resultar en una acción correctiva en la compensación de alguno de los empleados.