

ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Con el fin de cumplir con las Disposiciones de Carácter Prudencial en Materia de Administración Integral de Riesgos Aplicables a las Instituciones de Crédito vigentes, a continuación, se describen las acciones que el Grupo Financiero ha realizado para administrar sus riesgos.

Descripción global de políticas y procedimientos

El Grupo Financiero debe administrar los riesgos en que incurre a través de su participación en el mercado financiero, con el fin de incrementar el valor para sus accionistas. Los principales riesgos a los que el Grupo Financiero se expone son:

Riesgos cuantificables

Son aquellos para los cuales es posible conformar bases estadísticas que permitan medir sus pérdidas potenciales, y dentro de éstos, se encuentran los siguientes:

- *Riesgos discretionales*

Son aquellos resultantes de la toma de una posición de riesgo, como:

- Riesgo de mercado
- Riesgo de crédito o crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de Concentración

- *Riesgos no discretionales*

Son aquellos resultantes de la operación del negocio, pero que no son producto de la toma de una posición de riesgo, tales como el riesgo operativo que se define como la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos y comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal.

Riesgos no cuantificables

Son aquellos derivados de eventos imprevistos para los cuales no se puede conformar una base estadística que permita medir las pérdidas potenciales.

Los riesgos no cuantificables son los siguientes:

- Riesgo Estratégico
- Riesgo de Negocio
- Riesgo de Reputación

La administración de riesgos del Grupo Financiero está fundamentada en diversos principios que son observados de manera global, entre los que se encuentran:

- Definición formal de los órganos responsables de administración de riesgos, asegurando la participación de todas las áreas relevantes del Grupo Financiero.
- Monitoreo de riesgos efectuado por unidades independientes a las áreas de negocios que incurren en los distintos riesgos.
- Evaluación continua del apetito por riesgo del Grupo Financiero, que se refleja a través del establecimiento de límites para los distintos tipos de riesgo.

- Diversificación de los riesgos asumidos por el Grupo Financiero.
- Utilización de sofisticados sistemas y metodologías de administración de riesgos.
- Práctica de pruebas de estrés sobre el portafolio para analizar el impacto de situaciones adversas sobre la rentabilidad del Grupo Financiero.
- Medición de desempeño y desarrollo de programas de compensación de los funcionarios de las áreas de negocios en función de los distintos tipos de riesgos incurridos y la observancia de las políticas, procedimientos y límites de riesgo.

Riesgo de Mercado

El riesgo de mercado es la exposición ante un cambio adverso en el valor de mercado de instrumentos financieros causado por un cambio en los parámetros de mercado. Las principales categorías de parámetros de mercado son:

- Tasas de interés - los riesgos de tasa de interés resultan de la exposición a los cambios en nivel, pendiente y curvatura de la curva de rendimiento, la volatilidad de las tasas de interés y tasas de prepago de hipotecas;
- Tipos de cambio - los riesgos de tipo de cambio resultan de la exposición a cambios en precios y volatilidad de los tipos de cambio;
- Precios de las acciones - los riesgos de precio de acciones, resultan de la exposición a cambios en precios y volatilidad de acciones individuales, canastas de acciones e índices de equidad;
- Spreads crediticios - son la diferencia entre los rendimientos de deuda corporativa sujeta a riesgo de incumplimiento y los bonos gubernamentales;
- Precios de los materias primas - los riesgos de precio de materias primas resultan de exposición a cambios en precios y la volatilidad de la materias primas, tales como gas natural, petróleo crudo, derivados del petróleo, metales preciosos y la electricidad.

El Valor en Riesgo (VaR) es una medida estadística de riesgo que estima la pérdida potencial derivada por movimientos adversos del mercado considerando un estado de mercado normal. El VaR se calcula mediante una simulación histórica que considera los últimos 12 meses, así como cuentas de diversificación, manteniendo así un perfil de riesgo de que abarque todas las líneas de negocio.

A nivel firma, existe un marco de VaR global que se utiliza para la gestión de riesgos y divulgación con fines corporativos, el cuál considera una simulación histórica con base a datos de los últimos doce meses. El VaR para la gestión de riesgo se calcula suponiendo un período de tenencia de un día y una metodología de expected tail-loss que se aproxima a un nivel de confianza del 99%.

Para controlar este riesgo se han establecido límites autorizados por el Comité de Riesgos y el Consejo de Administración, los cuales, a su vez, son monitoreados y controlados por la Unidad para la Administración Integral de Riesgo (UAIR). Los límites son determinados tomando en cuenta los requerimientos de posicionamiento de riesgo de mercado, así como la capacidad del Banco de incurrir en dichos riesgos. Entre los principales factores que se consideran están la volatilidad del mercado mexicano, el consumo de Valor en Riesgo (VaR) y el Valor Presente por un movimiento de un Punto Base (PVBP), así como los resultados de aplicar pruebas de estrés bajo diversos escenarios.

La UAIR calcula diariamente el VaR de las posiciones vigentes del Banco, utilizando la metodología histórica. Asimismo, el Banco calcula diariamente la posición en PVBP, siendo el cambio en el resultado de la posición derivado de un incremento de un punto base (0.01%) en los

factores que determinan su precio.

Con el fin de verificar que el cálculo realizado para la obtención del VaR Condicional es adecuado, se realiza lo que se conoce como prueba retrospectiva (backtesting), la cual es una herramienta en el proceso para evaluar y calibrar los modelos de valuación de riesgos backtesting de Mercado.

El VaR del Grupo Financiero al cierre de diciembre de 2018 es de \$1.580 millones de dólares.

El promedio del VaR de los cierres de mes que componen el cuarto trimestre de 2018 fue de \$1.201 millones dólares.

	MXN	USD (millones)
Var diciembre	\$ 31.05	\$ 1.58
VaR Promedio Trimestre	23.60	1.20

El cálculo del VaR al cierre de diciembre representa el 0.257% del capital básico del Grupo Financiero.

El perfil de DV01s de la posición del Grupo Financiero se resume a continuación:

	MXN	UDI	USD
Posición al 31 de diciembre de 2018	3,152	9,356	6,329

* DV01s expresados en miles de dólares americanos

Al cierre del periodo, la concentración del riesgo incrementó principalmente en tasas nominales de inflación y cambió el perfil de la posición de corto a largo en tasas nominales en dólares americanos.

Riesgo de Crédito

Representa la pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte en las operaciones que efectúa el Grupo Financiero. El área de Crédito establece criterios internos para un adecuado análisis, evaluación, selección y aprobación de límites a los clientes. Con el objeto de poder determinar la factibilidad de otorgar límites a los clientes, el área de Crédito es responsable de preparar un análisis de crédito para cada uno.

El análisis de crédito consta de aspectos cualitativos y aspectos cuantitativos. Entre los aspectos cualitativos que se incluyen, destacan el análisis del negocio y de la industria del cliente, su estrategia de negocio, principales fortalezas y riesgos, su estructura corporativa, capacidad administrativa, y la estructura de los accionistas. En cuanto a los aspectos cuantitativos, se analizan detalladamente los estados financieros más recientes. Lo anterior permite un análisis detallado de las utilidades, liquidez, flujo de efectivo, apalancamiento, calidad de activos, capitalización y su capacidad de fondeo. El conjunto de factores cualitativos y cuantitativos que se incluyen en los análisis de crédito nos permiten evaluar al cliente y definir los límites en las líneas de crédito.

La exposición de riesgo de crédito es determinada en forma diaria y hasta su vencimiento, en base al valor de mercado de las posiciones, las cuales son valuadas con vectores de precio externos, de acuerdo a la regulación, el riesgo global de cada contraparte es medido agregando el total de las operaciones. El Grupo Financiero realiza la estimación de la Pérdida Esperada, tomando como base la probabilidad de incumplimiento de las contrapartes con las cuales se tiene alguna exposición. Asimismo, el Grupo Financiero constituye reservas sobre su cartera crediticia conforme a las

disposiciones vigentes en la materia.

La aprobación de propuestas de límites de crédito, se presentan al Comité de Riesgos conforme a las políticas y procedimientos del Grupo Financiero, y el monitoreo del cumplimiento de los límites lo realiza la UAIR en forma diaria, cualquier incidencia es reportada de manera oportuna y presentada al Comité de Riesgos.

El valor promedio de exposición de crédito para el cuarto trimestre de 2018 fue de \$14,730.

Al cierre de diciembre de 2018 los saldos por contrapartes con operaciones activas, que representan el mayor consumo en relación al límite asignado del capital básico del Grupo Financiero son:

Número de Deudores	Monto Financiado (expresado en moneda nacional)*	% en base al límite asignado por contraparte sobre el capital básico aplicable
1	\$ 2,374	80.91%
2	2,260	67.40%
3	1,632	48.67%
4	1,500	44.74%
5	1,474	43.96%
6	1,314	39.20%

Asimismo, el saldo promedio de operaciones activas de los 3 mayores deudores del Grupo Financiero al 31 de diciembre fue de \$5,391,584,687 pesos que representa el 64.32% del capital básico del Grupo Financiero.

El Grupo Financiero califica a los deudores y a las líneas de crédito con base en una metodología que toma en cuenta tanto aspectos cuantitativos y cualitativos específicos a los deudores, así como cuestiones relativas a las condiciones económicas y del marco regulatorio que podrían afectarles.

El Grupo Financiero constituye reservas sobre su cartera crediticia conforme a las disposiciones vigentes en la materia. A continuación se muestra un nivel de pérdidas esperadas y no esperada para el segundo trimestre de 2018 en dólares americanos:

Producto	PE	PNE
Administración de activos	\$ 7	\$ 119
Automotriz	284	774
Banco y finanzas	101	1,063
Gubernamental	39	157
Químicos / Plásticos	29	26
Consumidores	544	1,561
Infraestructura de mercados fin	688	34,909
Individual	7	224
Industria	69	270
Metales y Minería	25	72
Firmas de Securities	-	2
Tecnología y telecomunicaciones	195	591
Utilidades	6	315
Total	<u>\$ 1,994</u>	<u>\$ 40,083</u>

Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez es la pérdida potencial por la imposibilidad de renovar o contratar pasivos en condiciones normales para el Grupo Financiero 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 vendida, adquirida o cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente.

El Grupo Financiero analiza diariamente su estructura de liquidez tomando en cuenta el plazo de vencimiento de sus activos y pasivos. Los activos y pasivos que se incluyen en este análisis son valuados a mercado diariamente, por lo que reflejan su valor de liquidación. Con base en esta información, el Grupo Financiero toma decisiones para la administración de la liquidez y monitorea a lo largo del día la recepción de efectivo y de títulos conforme a lo programado. El Grupo Financiero cumple diariamente el coeficiente de liquidez en dólares que reporta al Banco de México.

De manera complementaria, el Banco al ser la única entidad del Grupo Financiero regulada bajo las “Disposiciones de Carácter General Sobre los Requerimientos de Liquidez para las Instituciones de Banca Múltiple” realiza el cálculo de LCR (Liquidity Coverage Ratio), el cual considera las posiciones activas y pasivas en el corto plazo, de tal forma que se garantice el cumplimiento de obligaciones al menos a 30 días naturales. Al cierre del ejercicio, el índice de cobertura de liquidez del Banco se muestra a continuación (cifras en millones de pesos):

Concepto	Diciembre
Determinación de los Activos Líquidos:	
Activos de Nivel 1	\$ 19,261
Activos de Nivel 1, ponderados	19,261
Activos de Nivel 1 ajustados	19,408
Activos de Nivel 1 ajustados, ponderados	19,408
Total de Activos Líquidos	19,261
Total de Activos Líquidos ponderados	19,261
Activos Líquidos Computables	19,261

Concepto	Diciembre
Determinación del Total de Salidas de Efectivo hasta 30 días:	
Salidas ponderadas al 0%	\$ 12,916
Salidas ponderadas al 5%	10,346
Salidas ponderadas al 10%	5,951
Salidas ponderadas al 15%	-
Salidas ponderadas al 20%	-
Salidas ponderadas al 25%	5,750
Salidas ponderadas al 30%	-
Salidas ponderadas al 40%	7,167
Salidas ponderadas al 50%	-
Salidas ponderadas al 100%	12,529
Total de Salidas ponderadas	17,946

Determinación del Total de Entradas de Efectivo hasta 30 días:	
Entradas ponderadas al 0%	\$ 9,920
Entradas ponderadas al 15%	-
Entradas ponderadas al 25%	-
Entradas ponderadas al 50%	1,005
Entradas ponderadas al 100%	8,388
Total de Entradas ponderadas	8,890
Límite del 75% del Total de Salidas ponderadas	13,459

Total de Entradas a Computar (Mínimo entre el total de Entradas ponderadas y el Límite del 75% del Total de Salidas ponderadas)	8,890
Salidas Netas a 30 días	9,056
Determinación del Coeficiente de Cobertura de Liquidez:	
Coeficiente de Cobertura de Liquidez	212%

Adicional a lo anterior, el Grupo Financiero cuida los límites regulatorios en lo que respecta a liquidez, capitalización y crédito.

Riesgo Operativo

Es el riesgo relacionado a fallas en procesos internos, sistemas, factor humano o eventos externos que puedan impactar el procesamiento y liquidación de las operaciones. Estos eventos pueden resultar en pérdidas financieras, litigios y multas regulatorias, así como otros daños al Grupo Financiero.

El objetivo del proceso de gestión de riesgo operacional es mantener el riesgo operacional en niveles adecuados, en línea con la fortaleza financiera del banco, así como con las características de sus negocios, los mercados, el entorno competitivo y el marco regulatorio en el cual opera.

El Grupo Financiero ha adoptado una serie de políticas de control interno encaminadas a optimizar su proceso de administración de riesgos, como son, la integración de un Comité de Operaciones y Control, el proceso semestral de auto evaluación de controles, la segregación de funciones entre el área de Negocios y de Procesamiento de Operaciones, así como entre las distintas funciones dentro de las mismas áreas; instrumentación de procedimientos encaminados a asegurarse de que todas las transacciones concertadas sean procesadas; conciliaciones internas de posiciones y de cuentas bancarias y de títulos, cálculo diario de resultados, con el fin de detectar tendencias desfavorables en las operaciones del Grupo Financiero, observancia de estrictos procedimientos de seguridad en la administración de sistemas que prevén accesos controlados por un proceso de asignación de claves y de perfiles de usuario administrados por un área independiente de los usuarios. El área de Auditoría Interna revisa periódicamente que las políticas y procedimientos referentes al control del riesgo operativo están siendo debidamente acatados por las distintas áreas del Grupo Financiero.

En caso de que los riesgos operativos se materializaran, estos tendrían un impacto directo en los resultados de la organización, cuando se presenta alguno, este es investigado, analizado y documentado, revisando el tipo de error, la causa del mismo, el control establecido. En caso de ser necesario se establece un plan de acción con un responsable y una fecha de cumplimiento que es monitoreado en el Comité de Control.

Riesgo Legal

Representa la pérdida potencial por incumplimientos por parte del Grupo Financiero de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas desfavorables, la aplicación de sanciones en relación con las operaciones del Grupo Financiero y deficiencias en la elaboración y revisión de documentos.

Las políticas del Grupo Financiero requieren que los asesores legales y fiscales revisen regularmente sus operaciones, para asegurarse de que las disposiciones aplicables están siendo cabalmente acatadas. Antes de efectuar una transacción con un cliente o contraparte, el Grupo Financiero se cerciora de que la documentación legal necesaria se apegue a los lineamientos establecidos en las políticas internas, así como al Manual de Operación para Prevenir y Detectar Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita. El área de Auditoría Interna revisa que las medidas de control de riesgos legales sean observadas por las distintas áreas del Grupo Financiero.

Riesgo Tecnológico

Se define como la pérdida potencial 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 bancarios con los clientes del Grupo Financiero.

De tal manera que se:

1. Evalúa la vulnerabilidad en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, seguridad, recuperación de información y redes, por errores de procesamiento u operativos, fallas en procedimientos, capacidades inadecuadas e insuficiencias de los controles instalados, entre otros.
2. Considera en la implementación de controles internos, respecto del hardware, software, sistemas, aplicaciones, seguridad, recuperación de información y redes del Grupo Financiero, cuando menos, los aspectos siguientes:
 - i. Mantener políticas y procedimientos que aseguren en todo momento el nivel de calidad del servicio y la seguridad e integridad de la información; lo anterior con especial énfasis cuando se trate de la prestación de servicios por parte de proveedores externos para el procesamiento y almacenamiento de dicha información.
 - ii. Asegurar que cada operación o actividad realizada por los usuarios deje constancia electrónica que conforme registros de auditoría.
 - iii. Implementar mecanismos que midan y aseguren niveles de disponibilidad y tiempos de respuesta, que garanticen la adecuada ejecución de las operaciones y servicios bancarios realizados.