

## 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 J.P. Morgan Casa de Bolsa, S.A. de C.V., (la “Casa de Bolsa”) ha realizado para administrar sus riesgos. J.P. Morgan Servicios, S.A. de C.V. proporciona a la Casa de Bolsa los servicios de administración de riesgos que se mencionan a continuación.

### *Descripción global de políticas y procedimientos*

La Casa de Bolsa 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 la institución 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 discretos

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

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

– Riesgos no discretos

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 de la Casa de Bolsa está fundamentada en diversos principios que son observados de manera global, entre los que se encuentran:

- Definición formal de los órganos responsables de la administración de riesgos, asegurando la participación de todas las áreas relevantes de la Casa de Bolsa.
- Monitoreo de riesgos efectuado por unidades independientes a las áreas de negocios que incurren en los distintos riesgos.

- Evaluación continua de los límites de riesgo de la Casa de Bolsa, que se refleja a través del establecimiento de límites para los distintos tipos de riesgo.
- Diversificación de los riesgos asumidos por la Casa de Bolsa.
- 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 de la Casa de Bolsa.
- 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 las materias primas - los riesgos de precio de materias primas resultan de exposición a cambios en precios y la volatilidad de las 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.

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 95%.

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 de la Casa de Bolsa de incurrir en dichos riesgos. Entre los principales factores que se consideran están la volatilidad del mercado mexicano, el consumo de 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 de la Casa de Bolsa, utilizando la metodología histórica, con un nivel de equivalente al 95% con un horizonte de tiempo de 1 día. El VaR del portafolio de la Casa de Bolsa al cierre de diciembre de 2017 es de \$535 mil dólares. El promedio del VaR de los cierres de mes que componen al cuarto trimestre de 2017 fue de \$571 mil dólares.

La utilidad al cierre de diciembre de 2017 se originó principalmente por un Ingreso en comisiones netas por \$382, del mismo modo se tuvo un Ingreso por asesoría financiera que ascendió a \$48, aunando a una ganancia de Ingresos por interés de \$112; del mismo modo se tuvo una ganancia en el Resultado por valuación a valor razonable de \$93; todo lo anterior se vio disminuido por los Gastos de administración y promoción de \$292, aunado al aumento en Otros egresos de \$3, y por último la Casa de Bolsa tuvo un gasto neto de Impuestos a la utilidad causados y diferidos por \$69.

### ***Riesgo de Crédito***

Representa la pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte en las operaciones que efectúa la Casa de Bolsa.

La Casa de Bolsa observa un estricto proceso de administración de riesgos de crédito, que incluye la selección de clientes conforme a parámetros previamente determinados, preparación de análisis cualitativos y cuantitativos, aprobación de propuestas de crédito por parte del Director de Crédito y el Comité de Riesgos conforme a las políticas y procedimientos de la Casa de Bolsa, y el monitoreo del cumplimiento de los límites y políticas de crédito.

### ***Riesgo de Liquidez***

El riesgo de liquidez es la pérdida potencial por la imposibilidad de renovar o contratar pasivos en condiciones normales para la Casa de Bolsa 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.

La Casa de Bolsa 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, la Casa de Bolsa 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.

### ***Riesgo Operativo***

Representa la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los sistemas de información o en los controles internos de la Casa de Bolsa, así como por errores en el procesamiento y liquidación de las operaciones.

La Casa de Bolsa 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 de la Casa de Bolsa, 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 de la Casa de Bolsa.

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 relacionado con la deficiencia. 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.

El requerimiento de capital por riesgo operacional para la Casa de Bolsa a 31 de diciembre del 2017 fue de \$11.

En adición al requerimiento de capital por riesgo operacional, J.P. Morgan Casa de Bolsa estima que su promedio de exposición al riesgo operacional fue de \$51 al 31 de diciembre del 2017.

Finalmente, cabe destacar que en el trimestre con cierre a fecha de 31 de diciembre del 2017, la exposición real al riesgo operacional - medida por el número de eventos de pérdida registrados durante el periodo - para J.P. Morgan Casa de Bolsa fue nula; es decir, no se registró ningún evento de pérdida.

### ***Riesgo Legal***

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

Las políticas de la Casa de Bolsa requieren que los asesores legales y fiscales revisen regularmente sus operaciones, para asegurarse que las disposiciones aplicables están siendo cabalmente acatadas. Antes de efectuar una transacción con un cliente o contraparte, la Casa de Bolsa 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 de la Casa de Bolsa.

### ***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 con los clientes de la institución.

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 de la Institución, 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.

Implementar mecanismos que midan y aseguren niveles de disponibilidad y tiempos de respuesta, que garanticen la adecuada ejecución de las operaciones y servicios realizados.