

1. **Administración Integral de Riesgos (no auditado)**

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 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 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.

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 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, descrita anteriormente.

El VaR del portafolio de la Casa de Bolsa al cierre de diciembre de 2021 es de \$26 mil dólares.

El promedio del VaR de los cierres de mes que componen el cuarto trimestre de 2021 fue de \$24 mil dólares.

	MXN (millones)	USD (millones)
Var diciembre	\$.536	\$.026
VaR Promedio Trimestre	.492	.024

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

El Riesgo Operacional se define como la posibilidad de obtener resultados adversos debido a procesos inadecuados, fallas del personal, de la tecnología de información o eventos externos. Esta definición incluye el riesgo de cumplimiento, conducta y legal. El riesgo operacional es inherente a las actividades de la Casa de Bolsa y puede manifestarse de distintas formas, incluyendo: actividades fraudulentas, interrupciones de negocio, ataques de ciberseguridad, comportamiento inadecuado de los empleados, incumplimiento a las regulaciones y leyes aplicables o incumplimiento por parte de los proveedores con los acuerdos establecidos. El objetivo del Marco de Riesgo Operacional es el de mantener este riesgo dentro de los niveles apropiados de acuerdo a la fortaleza financiera de la entidad, las características de su negocio, los mercados en los cuales

opera, y el ambiente regulatorio en el cual se encuentra.

El Marco de gestión de Riesgo de Cumplimiento, Conducta y Operacional (“CCOR” por sus siglas en inglés - Compliance, Conduct, and Operational Risk) fue diseñado para que el banco pueda gobernar, identificar, medir, monitorear y testear, administrar y reportar el riesgo.

Gobierno

Las líneas de negocio y funciones corporativas son responsables de la administración de su riesgo operacional. El grupo de supervisión y control, es responsable de la ejecución día a día del Marco de Gestión. Los Comités locales de riesgo y control, formados por las líneas de negocio y funciones corporativas revisan el riesgo operacional y el ambiente de control de sus funciones y negocios correspondientes.

Estos comités son los encargados del desarrollo de la función de supervisión de los riesgos operacionales y son los responsables de escalar las cuestiones de riesgo operacional a sus respectivos comités de Riesgo - líneas de negocio, funciones o regiones. En caso de que los riesgos operacionales se materializaran, estos tendrían un impacto directo en los resultados de la organización; de este modo, cuando se presenta algún evento operativo, este es investigado, analizado y documentado, revisando el tipo de error, la causa del mismo, y 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.

Identificación

La Casa de Bolsa, así como la firma, utiliza un proceso estructurado de Auto-Evaluación de sus riesgos y controles. Este proceso es ejecutado por las líneas de negocio y funciones corporativas, en línea con el Marco de Gestión de Riesgo Operacional. Como parte de este proceso, las líneas de negocio y funciones corporativas trabajan para identificar los principales riesgos operativos inherentes a sus actividades, evaluar la efectividad de los controles implementados para su mitigación y – en caso de que se determine - definir acciones para reducir el riesgo residual. Los planes de acción se establecen para subsanar deficiencias de control identificadas y cada línea de negocio es responsable de dar seguimiento a estos planes para solventarlos en tiempo y forma. Adicionalmente al programa de auto-evaluación la Casa de Bolsa monitorea aquellos eventos que han presentado o podrían presentar alguna pérdida operacional, incluyendo eventos relacionados con litigios.

Monitoreo y Pruebas

La Segunda Línea de Defensa (2LOD) debe utilizar, entre otros, los resultados del ejercicio de autoevaluación para identificar las áreas clave de riesgo y procesos a monitorear y probar. A través del proceso de monitoreo y pruebas, la gestión de CCOR permite identificar de manera independiente potenciales riesgos operacionales y, probar la efectividad de los controles determinados para mitigar dichos riesgos dentro de las Líneas de Negocio y Funciones Corporativas, así como identificar y registrar las fallas asociadas, en línea con lo definido en el Programa de Gestión de Riesgos de Cumplimiento, Conducta y Operacional.

Gestión

A través de las actividades de monitoreo y pruebas, CCOR permite identificar los riesgos relevantes de cumplimiento, conducta y operacionales, y proporcionar apoyo a la 1LOD. Las actividades de apoyo incluyen el escalamiento de fallas de las respectivas líneas de negocio, para que las mismas desarrollen los planes de acción necesarios para remediar o mitigar los riesgos detectados. En caso de identificar debilidades o vulnerabilidades en el ambiente de control y riesgos, las líneas de negocio y funciones deben documentar la falla y definir una ventana de tiempo para su resolución, en línea con lo requerido por los estándares de Evaluación de Controles y Riesgos Operacionales (CORE por sus siglas en inglés). La gestión de CCOR puede contribuir con las áreas involucradas en el desarrollo e implementación de los planes de acción mencionados anteriormente.

Reporte

Cada Línea de Negocio y Función Corporativa debe reportar y escalar regularmente a los foros de gobierno,

temas relacionados a riesgos operacionales, incluyendo niveles de pérdidas operacionales, resultados de la evaluación de riesgos, y estatus de fallas abiertas y su planes de acción asociados. Por otro lado, CCOR establece también estándares globales para la definición de indicadores clave de riesgo y de gestión, así como sus respectivos umbrales de tolerancia. El estándar también establece los protocolos de escalamiento a la alta administración y a la junta directiva.

Cuantificación

Además de los niveles de pérdidas ocasionadas por los eventos de riesgo, la medición de riesgo incluye el capital de riesgo operacional el cual ésta en línea con los requerimientos de Basilea II.

El capital para riesgo operacional sigue siendo calculado bajo la metodología del Indicador Básico (BIA). Este método consiste en la aplicación de un porcentaje fijo (15%) sobre el promedio de ingresos positivos durante los 3 últimos años. El requerimiento de capital por riesgo operacional para la Casa de Bolsa al 30 de noviembre del 2021 fue de MXN 11 millones de pesos.

En adición al requerimiento de capital por riesgo operacional, J.P. Morgan Casa de Bolsa estima que su promedio de tolerancia al riesgo operacional basado en la probabilidad de materialización es de aproximadamente MXN 11.3 millones de pesos al cuarto trimestre de 2021 dentro del límite de MXN 50 millones de pesos.

Finalmente, cabe destacar que de forma preliminar, no se reportan pérdidas operacionales en el cuarto trimestre de 2021 para J.P. Morgan Casa de Bolsa.

Auditoría Interna

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.

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.

Por lo que se refiere al Riesgo Legal, el departamento legal de la Casa de Bolsa se cerciora que los contratos mediante los cuales se documentan las transacciones se apeguen a los requisitos establecidos en ley y en las políticas internas aplicables. Cuando existen contingencias tales como litigios o investigaciones por posibles violaciones a la regulación, el departamento legal hace estimaciones sobre el posible monto de pérdidas potenciales derivado de la expedición de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables, o la imposición de sanciones en relación con las operaciones bancarias llevadas a cabo.

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

2. Calificación

Al 31 de diciembre de 2021, la Casa de Bolsa mantiene las siguientes calificaciones:

	Standard&Poors	Fitch
– Riesgo Contraparte Largo Plazo	mxAAA	AAA(mex)
– Riesgo Contraparte Corto Plazo	mxA-1+	F1+(mex)