

## RIESGO MERCADO

### I. Metodología

La Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión (SOSI) cuenta con un área de administración de riesgos para el manejo y control de los riesgos en los portafolios que conforman la SOSI. Con el apoyo de un proveedor externo, quien se encarga de verificar precios, calificaciones, valuaciones y generar la información adecuada para los reportes diarios, la unidad de administración integral de riesgos monitorea diariamente los riesgos que se asumen en las Sociedades de Inversión, mediante diversos procesos y sistemas de administración riesgos, realizando al mismo tiempo, una comparación entre la exposición al riesgo y los límites autorizados por el Consejo de Administración.

El riesgo de mercado se evalúa con la metodología conocida como Value at Risk (VaR). El VaR se define como la máxima variación potencial en el valor de mercado de un instrumento o de un portafolio en un horizonte de tiempo determinado, con un cierto nivel de confianza. En el modelo de riesgo de mercado se utilizan los siguientes parámetros:

- ▶ Periodo de muestra de los factores de riesgo: un año.
- ▶ Método: varianzas - covarianzas.
- ▶ Variaciones porcentuales: simples

El valor en riesgo de la posición es parte de la distribución estimada y se interpreta como sigue: la probabilidad de que la pérdida observada en el valor de mercado del portafolio en el horizonte establecido sea mayor que el VaR es un determinado %, el cual depende del nivel de confianza adoptado para cada uno de los fondos de inversión.

Si el valor de los activos netos de una sociedad de inversión fuera 1,000 pesos y el VAR estimado al 95% para un día fue .1%, significa que hay un 5% de probabilidad de que la pérdida observada en un día sea superior a 1 peso.

Dada las características financieras de los portafolios de los fondos, el importe del VaR depende críticamente de la duración modificada de los instrumentos de deuda que conforman el portafolio, las volatilidades de los factores de riesgo y de las correlaciones (reflejado en la matriz de varianzas y covarianzas) entre éstos.

### II. Parámetros para el Cálculo del VaR

#### Sociedades de Inversión de Renta Variable

Fondo	Modelo	Periodo de Datos	Horizonte	Nivel de Confianza
MonexCR	Simulación Histórica	252	1	95%
MonexIN	Simulación Histórica	252	1	95%

#### Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda

Fondo	Modelo	Periodo de Datos	Horizonte	Nivel de Confianza
Monex28	Simulación Histórica	252	1	95%
MonexCP	Simulación Histórica	252	1	95%
MonexM+	Simulación Histórica	252	1	95%
MonexMP	Simulación Histórica	252	1	95%

### III. Estadísticas de Riesgo Mercado

#### Sociedades de Inversión de Renta Variable

Fondo	MONEXCR	MONEXIN
VaR Máximo	1.3395%	0.3828%
VaR Promedio	1.2296%	0.3406%

\* Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.

#### Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda

Fondo	MONEX28	MONEXCP	MONEXM+	MONEXMP
VaR Máximo	0.0109%	0.0124%	0.0251%	0.2760%
VaR Promedio	0.0066%	0.0072%	0.0150%	0.1944%

\* Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.

## RIESGO CREDITO

### I. Metodología

La estimación del riesgo de crédito se basa en el análisis de la calificación de los instrumentos privados incluidos en el portafolio. El riesgo de crédito de los portafolios de las sociedades de inversión está asociado con la probabilidad de incumplimiento de los emisores de los bonos corporativos y con los cambios que pueda tener la calificación inicial.

En virtud de que se tienen distintos niveles de calificación de acuerdo a la empresa calificadora, una etapa inicial es homologar las calificaciones, que se utiliza para la estimación de la matriz de transición.

El monto de riesgo crédito se obtiene multiplicando el monto invertido en papeles privados en cada fondo, por un factor de riesgo crédito. Este último depende de: a) la matriz de transición, b) el cambio en la sobretasa esperada asociada a las probabilidades de transición y c) la duración y la convexidad que tiene el bono respecto a la sobretasa. El monto de riesgo crédito representa la pérdida que puede registrar el instrumento si la calificación inicial del bono cambia a otros niveles de calificación, de acuerdo a la información contenida en la matriz de transición.

### II. Estadísticas de Riesgo Crédito

#### Sociedades de Inversión de Renta Variable

Fondo	MONEXCR	MONEXIN
VaR Máximo	0.0000%	0.0646%
VaR Promedio	0.0000%	0.0539%

\* Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.

## Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda

Fondo	MONEX28	MONEXCP	MONEXM+	MONEXMP
<b>VaR Máximo</b>	0.0644%	0.0000%	0.0366%	0.0000%
<b>VaR Promedio</b>	0.0489%	0.0000%	0.0327%	0.0000%

\*Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.

## RIESGO LIQUIDEZ

### I. Metodología

La estimación del riesgo de liquidez del portafolio de cada una de las sociedades de inversión, considera para cada instrumento, el spread observado en el mercado y el precio promedio en el mismo periodo. Con lo anterior se obtiene indicadores de descuento o castigos (pérdidas potenciales) en caso de necesidad de liquidar la posición a precios de mercado en una fecha determinada.

El monto de riesgo liquidez se obtiene multiplicando el monto invertido en cada uno de los papeles privados en las sociedades de inversión, por un factor de riesgo liquidez. Este último representa la pérdida potencial de un instrumento, derivada de la relación entre el spread promedio y el precio promedio de mercado. En otros términos, esto representa la pérdida potencial si se liquida al precio promedio de mercado menos el spread promedio.

### II. Estadísticas de Riesgo Liquidez

#### Sociedades de Inversión de Renta Variable

Fondo	MONEXCR	MONEXIN
<b>VaR Máximo</b>	0.2798%	0.3881%
<b>VaR Promedio</b>	0.2496%	0.2882%

\* Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.

#### Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda

Fondo	MONEX28	MONEXCP	MONEXM+	MONEXMP
<b>VaR Máximo</b>	0.0431%	0.0237%	0.0595%	0.1340%
<b>VaR Promedio</b>	0.0315%	0.0120%	0.0381%	0.0940%

\* Porcentaje respecto a los activos netos para el cuarto trimestre de 2016.