

Administración Integral de Riesgos

Metodología e Información Cuantitativa de Fondos de Inversión.

Informe de Enero a Diciembre 2022

Principal Fondos de Inversión S.A. de C.V., Operadora de Fondos de Inversión, Principal Grupo Financiero

2022

Contenido

- 1.0 Panorama del 2023.
- 2.0 Objetivo de la Administración de Riesgos

- 2.1 Alcance
- 2.2 Responsables de la Administración de Riesgos

Información Cualitativa

- 3.0 Metodologías aplicables para identificar y cuantificar los distintos tipos de riesgo
 - 3.1 Riesgo de Mercado
 - 3.1.1 Valor en Riesgo
 - 3.1.2 Duración
 - 3.2 Riesgo de Crédito
 - 3.3 Riesgo de Liquidez
 - 3.4 Riesgo Operacional

Información Cuantitativa

- 4.0 Información Cuantitativa sobre riesgos para cada fondo de inversión
 - 4.1 Principal Institucional SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **PRINFGU.**
 - 4.2 Principal Horizonte C SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **LIQUIDO.**
 - 4.3 Principal Deuda 1, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **PRINMAS.**
 - 4.4 Principal S, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **PRINFMP.**
 - 4.5 Principal Deuda R, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **PRINFTR.**
 - 4.6 Principal Deuda LP, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda **PRINGLP.**
 - 4.7 Principal Horizonte E, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRGLOB.**
 - 4.8 Principal RV A1, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINRVA**
 - 4.9 Principal RV, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PEMERGE**
 - 4.10 Principal SAM 0, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINLS0**
 - 4.11 Principal SAM I, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINLS1**
 - 4.12 Principal SAM II, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINLS2**
 - 4.13 Principal SAM III, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINLS3**
 - 4.14 Principal Deuda AR, SA de CV, Fondo de Inversión de Deuda **PRINHYD**
 - 4.15 Principal RV II, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **GLREITS**
 - 4.16 Principal Previsional 2025, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINR25**

- 4.17 Principal Previsional 2030, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable
PRINR30
- 4.18 Principal Previsional 2035, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable
PRINR35
- 4.19 Principal Previsional 2045, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable
PRINR45
- 4.20 Principal Previsional 2055, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable
PRINR55

5.0 Información Cuantitativa sobre Riesgo Operacional.

1. Panorama del 2023

Durante 2023 navegaremos en aguas turbulentas, con el fantasma de la recesión ya que la economía de Estados Unidos atraviesa ciclos económicos repetidos, se expande gradualmente durante los auge y se contrae bruscamente durante las recesiones. La FED de San Francisco (FSF) ha encontrado que la tasa de desempleados puede convertirse en un predictor de recesiones.

Distintos bancos coinciden en la recesión para el 2023. HSBC señala que Europa y el Reino Unido van a atravesar por esta recesión y a pesar de que la economía de Estados Unidos sea más resiliente el crecimiento económico va a ser menos al que se ha presentado en años anteriores. Para este 2023 se espera que haya un crecimiento global de 1.7% lo que sería una gran desaceleración a comparación del crecimiento que se ha tenido en años anteriores.

Según los datos actuales, las probabilidades de recesión aumentan según la pendiente de la curva de rendimiento, donde se encuentran 25 puntos porcentuales por encima del umbral de predicción de recesión en un horizonte de 12 meses. En cuanto a la tasa de desempleo de los desempleados, actualmente se encuentran 16 puntos porcentuales por debajo del umbral en un horizonte de 6 meses y, por lo tanto, todavía son relativamente bajos. Si bien la lectura más reciente del reloj de recesión cruzó las 12 en punto en el primer cuadrante, el promedio móvil de tres meses aún muestra que no lo ha hecho de manera sostenida. Esta evaluación podría cambiar rápidamente si la tasa de desempleo aumenta en los próximos meses.

La inflación para el 2023 continuara en ascenso, para que la inflación regrese a valores de 2%-3% tendremos que esperar entre dos y tres años. El banco Lazard señala que la economía mundial esta entrando en un periodo de inflación más alta, esto se debe al aumento de los costos asociados con la reconfiguración de las cadenas de suministro.

El Resumen de Proyecciones Económicas (SEP) del Comité Federal de Mercado Abierto de diciembre predice que la tasa de desempleo probablemente aumentará en 2023. Tal aumento desencadenaría una predicción de recesión basada en la tasa de desempleo. Desde este punto de vista, el bajo desempleo puede conducir a una mayor probabilidad de recesión cuando se espera que aumente la tasa de desempleo. Se estima que para el 2023 los mercados de acciones globales caigan aún más, los analistas de Barclays observan que las acciones estadounidenses tienden a tocar fondo un 30-35% por debajo del pico en medio de una recesión.

2. Objetivo de la Administración de Riesgos

Principal Fondos de Inversión tiene como objetivo ofrecer a sus clientes las mejores alternativas de inversión disponibles en el mercado, para lograr así una maximización de recursos que resulte en rendimientos competitivos.

Para proteger el patrimonio de sus clientes, Principal Fondos de Inversión ha implementado un sistema para la administración integral de riesgos que permite controlar la exposición de sus Fondos de Inversión a las diferentes fuentes de riesgo.

El concepto de administración de riesgos implementado, parte de un enfoque integral que tiene como componentes principales los siguientes elementos:

- Estructura organizacional adecuada para la administración de riesgos.
- Políticas generales y específicas sobre la administración de riesgos.
- Procesos, procedimientos y sistemas de control.
- Metodologías, modelos y sistemas de información y administración de riesgos.

Cada uno de estos elementos es descrito ampliamente en el manual interno de Administración de Riesgos, definiendo la manera en que se deben integrar a las operaciones diarias de Principal Fondos de Inversión.

2.1 Alcance

Los fondos de Inversión administrados por Principal Fondos de Inversión, SA de CV, así como todas las personas y áreas tanto de la firma como de sus prestadores de servicios involucrados en la Administración de Riesgos.

2.2 Responsables de la Administración de Riesgos

- Consejo de Administración.
- Comité de Riesgos.
- Director General.
- Responsable de la Administración de Riesgos.

3. Metodologías aplicables para identificar y cuantificar los distintos tipos de riesgo.

La definición de los distintos perfiles de riesgo de cada uno de los fondos de inversión administrados se encuentra claramente establecida en sus respectivos prospectos de información, los cuales se pueden encontrar en nuestra página institucional en la siguiente ruta:

<https://www.principal.com.mx/fondos-de-inversion/productos>

3.1 Riesgo de Mercado

Se define como la pérdida potencial ante cambios en los factores de riesgo que inciden sobre la valuación o sobre los resultados esperados en las inversiones o pasivos a cargo de los fondos de inversión, como movimientos de precios, tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, etc.

Las metodologías empleadas por Principal Fondos para el cálculo de riesgo de mercado al que están expuestos los fondos de inversión constituyen métodos cuantitativos y estocásticos que modelan el efecto de cambios en los factores o variables de riesgo sobre el valor de mercado de los portafolios de inversión.

3.1.1 Valor en Riesgo (VaR)

El Valor en Riesgo (VaR) se define como la pérdida máxima esperada que podría registrar un portafolio de inversión debido a cambios en las variables financieras dado un nivel de confianza y un horizonte temporal previamente definido. Esto significa que, con una cierta probabilidad, la pérdida de una posición en el horizonte temporal predefinido no podrá ser mayor a la cantidad indicada por el VaR.

El VaR se utiliza como herramienta por las siguientes razones:

- Es una medida de riesgo de uso generalizado.
- Facilita la agregación al resumir en un solo número la exposición total del portafolio de inversión al riesgo de mercado.
- Es la herramienta a través de la cual el comité de riesgos y el consejo de administración fijan un límite de exposición a cada fondo de inversión, que a su vez se revela al público inversionista en los prospectos de información.

El modelo de estimación de Valor en Riesgo (VaR) Interno utiliza la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día.

La metodología de Monte Carlo, en términos generales, consiste en simular el valor de los factores de riesgo como una caminata aleatoria, generando N escenarios correlacionados para el valor de cada factor dentro del horizonte de h días, y revaluando el portafolio con estos nuevos factores para obtener la distribución completa de valores del portafolio a h días de donde se extrae el Valor en Riesgo (VaR).

3.1.2 Duración

La duración Macaulay se calcula para los fondos de inversión en instrumentos de deuda como la suma del vencimiento medio ponderado de los flujos de cada activo del portafolio, ponderado por su porcentaje de participación en el portafolio.

Tal como establecen las Disposiciones, Principal Fondos calcula la duración utilizando las duraciones de los instrumentos determinadas por su proveedor de precios.

Asimismo, los fondos de inversión en instrumentos de deuda deben cumplir con los siguientes rangos de duración de acuerdo con el horizonte de inversión del fondo:

Corto plazo:	Duración menor o igual a un año
Mediano plazo:	Duración mayor a un año y menor o igual a tres años
Largo plazo:	Duración mayor a tres años

El cálculo de la duración y el monitoreo del cumplimiento diario de los rangos para los fondos de inversión en instrumentos de deuda está a cargo del responsable de riesgos.

3.2 Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito se define como la pérdida potencial por la falta de pago de un emisor o contraparte en las inversiones que efectúan los fondos de inversión, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado.

La administración de riesgo de crédito en Principal Fondos contempla:

- Seguimiento de las calificaciones crediticias de los emisores.
- Análisis de la calidad crediticia de los emisores
- Cálculo de la pérdida esperada y pérdida no esperada por riesgo de crédito, con base en probabilidades de incumplimiento de emisores.
- Establecimiento de límites de exposición a instrumentos corporativos y a un mismo emisor.

Estimación de riesgo de crédito

Se define la pérdida esperada como la pérdida potencial a causa del incumplimiento del emisor hacia los tenedores de instrumentos financieros.

El primer elemento para estimar la pérdida esperada de emisiones de deuda consiste en el cálculo de la probabilidad de incumplimiento (default) del emisor, que se define como la probabilidad de que en un año el papel migre de su calificación actual hacia la calificación de default.

El segundo elemento importante en el cálculo de la pérdida esperada es el monto de exposición, que se calcula como el valor a mercado del instrumento y estará determinado por el proveedor de precios.

Tasa de recuperación, es el porcentaje del monto expuesto que se espera recuperar. Esta tasa de recuperación debe establecerse en función de la experiencia de recuperación en casos de incumplimiento. Este parámetro será propuesto por el responsable de riesgos y será aprobado por el comité de riesgos.

Hasta en tanto no se cuente con estudios y datos históricos a nivel nacional de la tasa de recuperación de las emisiones de deuda no gubernamental, se podrá suponer en los cálculos que la tasa de recuperación (RR) será de 60%, de acuerdo a la tasa utilizada para países latinoamericanos en los documentos de Basilea III.

La pérdida esperada por riesgo de crédito se define como el valor de recuperación del instrumento en caso de incumplimiento, multiplicado por la probabilidad de que el emisor incumpla los compromisos de pago del papel. Agregando para todo el portafolio se tiene que:

$$PE = \sum_{i=1}^n M_i(1 - RR_i)P_i$$

Donde:

PE = pérdida esperada del portafolio

M_i = monto de exposición del instrumento i

RR_i = tasa de recuperación del instrumento i

P_i = probabilidad de incumplimiento del instrumento i (depende de la calificación crediticia)

n = número de instrumentos

Y la pérdida no esperada para el portafolio está dada por:

$$PNE = \sum_{i=1}^n M_i * [(1 - RR_i)P_i + \sqrt{(1 - RR_i)^2 P_i}]$$

3.3 Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez se define como la pérdida potencial 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.

El responsable de riesgos lleva a cabo un monitoreo de las características de liquidez de las posiciones de los portafolios, para asegurar que sean adecuados para que el fondo de inversión pueda hacer frente a sus obligaciones por salidas de clientes.

Cada posición en el portafolio se clasificará en una de las tres siguientes categorías:

Liquidez alta: Aquellas posiciones que pueden venderse en mercados profundos y líquidos dentro de los plazos usuales, aún en periodos de estrés. Se estima que estas posiciones pueden venderse en un día o menos sin causar un impacto significativo en el precio del instrumento.

Liquidez media: Posiciones que pueden tomar más tiempo para venderse cuando el mercado no sea suficientemente profundo y líquido, o que el tamaño de la posición excede los volúmenes normales de operación del mercado. Se estima que estas posiciones requerirían de uno a cinco días hábiles para venderse sin causar un impacto significativo en el precio del instrumento.

Liquidez baja: Posiciones que no pueden venderse o que pueden venderse, pero habría problemas/retrasos significativos asociados a la venta de la posición. Se estima que estas posiciones tomarían más de una semana en venderse.

MONITOREO DE RIESGO DE LIQUIDEZ

El perfil de liquidez de los fondos generalmente se encuentra en un punto intermedio: días en que la liquidez de mercado de ciertos instrumentos está contraída, pero no se presentan salidas en el fondo, y días en que el fondo presenta salidas de recursos mayores a su promedio de operación diaria, pero los instrumentos que tienen que venderse tienen alta liquidez y pueden operarse inmediatamente sin incurrir en costos adicionales.

ESCENARIOS DE SALIDAS DE RECURSOS

El responsable de riesgos usará datos históricos para determinar el nivel máximo de salidas en condiciones normales y de estrés para cada fondo, siempre que estos datos estén disponibles.

Para cada fondo, se usará un nivel de salidas en condiciones normales igual al nivel máximo histórico de salidas del fondo, o 5% si no hay datos disponibles. El nivel de salidas en condiciones de estrés será igual al máximo de recompra de acuerdo con el prospecto de inversión de cada fondo.

3.4 Riesgo Operacional

El riesgo operacional 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. Comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal.

El 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.

El riesgo legal se define como la pérdida potencial por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables y la aplicación de sanciones.

El registro histórico de incidentes de riesgo operacional debe contener toda la información relativa a errores operacionales, incluyendo “near misses”, multas o cualquier otra pérdida o ganancia financiera.

4.0 Información Cuantitativa

4.1 Principal Institucional SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda PRINFGU.

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo de Inversión corresponde principalmente al riesgo por tasa de interés. Así, un alza en las tasas produce una disminución en los precios de valuación de los activos y de sus acciones.

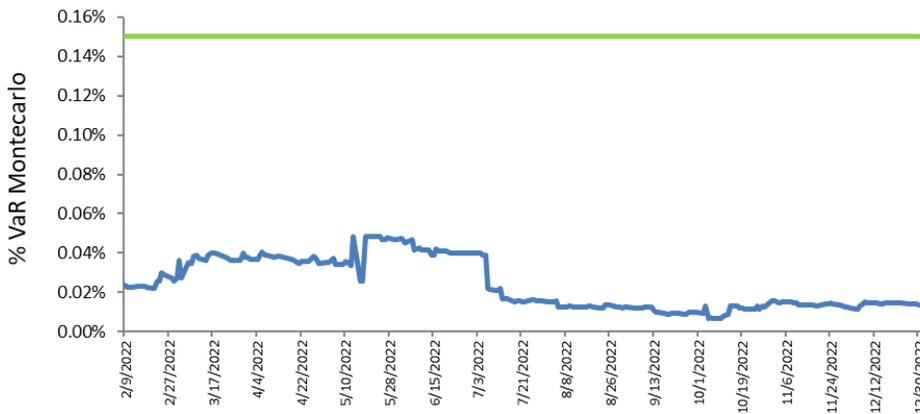
El Riesgo resultado de las variaciones en las tasas de interés se encuentra relacionado directamente con la duración del portafolio. Para este portafolio la duración ponderada de los activos será máxima de 1 año de acuerdo con su prospecto de inversión publicado.

El comportamiento de la duración del portafolio de enero de 2022 a diciembre de 2022 fue el siguiente:



Duración al cierre	
0.29	
Promedio	
0.62	
Max	Mín
0.90	0.29

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.15% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.01%	
Límite	Promedio
0.15%	0.02%
Mín	Máx
0.01%	0.05%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito es bajo, ya que, dadas las características del Fondo y su historial, la falta de pago de un emisor en el mismo es realmente baja debido a que se ha mantenido concentrado completamente en valores gubernamentales.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que los valores que integran el Fondo mantienen un alto volumen de operación en el mercado y la inversión en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a 3 meses es de mínimo el 60% del total de la cartera, sin embargo la pérdida potencial que pudiera provocarse por la venta anticipada o forzosa de valores en los que invierta el Fondo, a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones de recompra podría generar una minusvalía el precio del mismo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINFGU	12,190,326,338.00	46.0%	27.4%	26.6%	40%	0	20.0%	40.0%	2.3	1.1

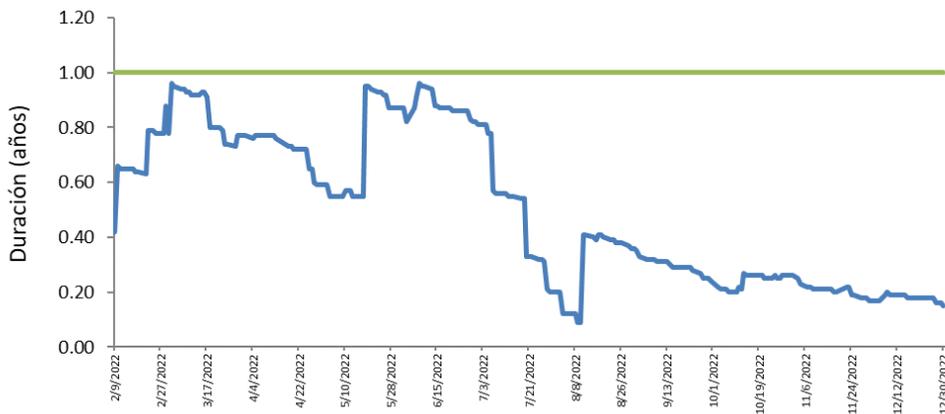
4.2 Principal Horizonte C SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda LIQUIDO.

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo de Inversión corresponde principalmente al riesgo por tasa de interés. Así, un alza en las tasas produce una disminución en los precios de valuación de los activos y de sus acciones.

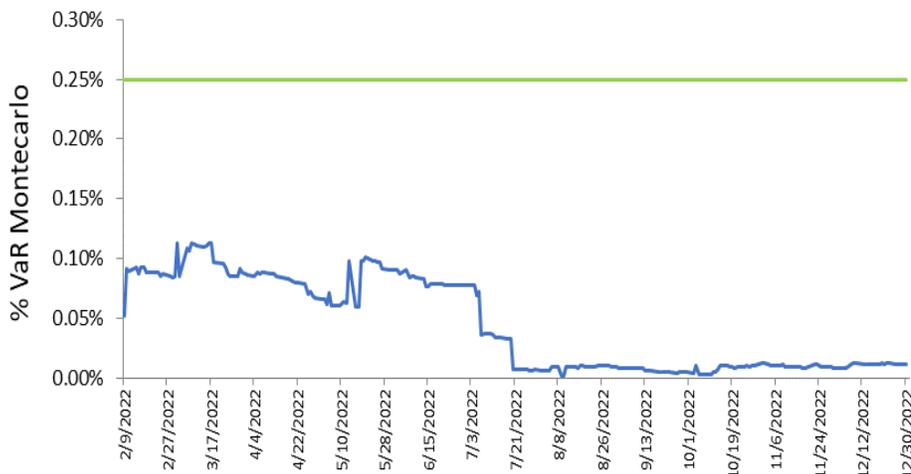
El Riesgo resultado de las variaciones en las tasas de interés se encuentra relacionado directamente con la duración del portafolio. Para este portafolio la duración ponderada de los activos será máxima de 1 año de acuerdo a su prospecto de inversión publicado.

El comportamiento de la duración del portafolio de enero de 2022 a Diciembre de 2022 fue el siguiente:



Duración al cierre	
0.18	
Promedio	
0.56	
Max	Mín
0.96	0.09

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.25% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.01%	
Límite	Promedio
0.25%	0.05%
Mín	Máx
0.00%	0.11%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito es bajo, ya que, dadas las características del Fondo y su historial, la falta de pago de un emisor en el mismo es realmente baja debido a que se ha mantenido concentrado completamente en valores gubernamentales.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que los valores que integran el Fondo mantienen un alto volumen de operación en el mercado, sin embargo, la pérdida potencial que pudiera provocarse por la venta anticipada o forzosa de valores en los que invierta el Fondo a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones por adquisición de acciones propias, podría generar una minusvalía en el precio del mismo.

Se considera de riesgo bajo porque el Fondo mantendrá cuando menos el 30% de su activo total, en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Período liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
LIQUIDO	3,014,682,086.00	54.5%	29.4%	16.1%	30%	0	15.0%	30.0%	3.6	1.8

4.3 Principal Deuda 1, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda PRINMAS.

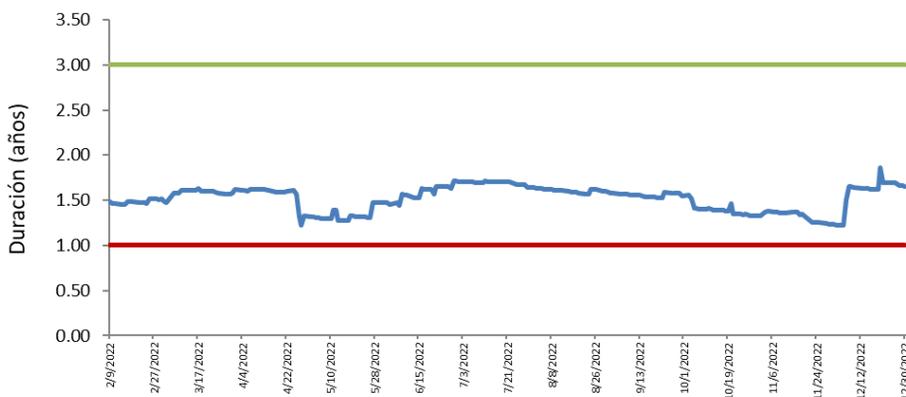
Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo de Inversión corresponde al riesgo por tasas de interés nominal, real, a la variación en el tipo de cambio y el impacto que estos tienen en los Instrumentos de Deuda. Así, un alza en las tasas produce una disminución en los precios de valuación de los activos y de sus acciones.

Los instrumentos de deuda que adquiere el Fondo denominados en otras monedas presentan, además del riesgo de tipo de interés, un riesgo que se encuentra asociado al tipo de cambio.

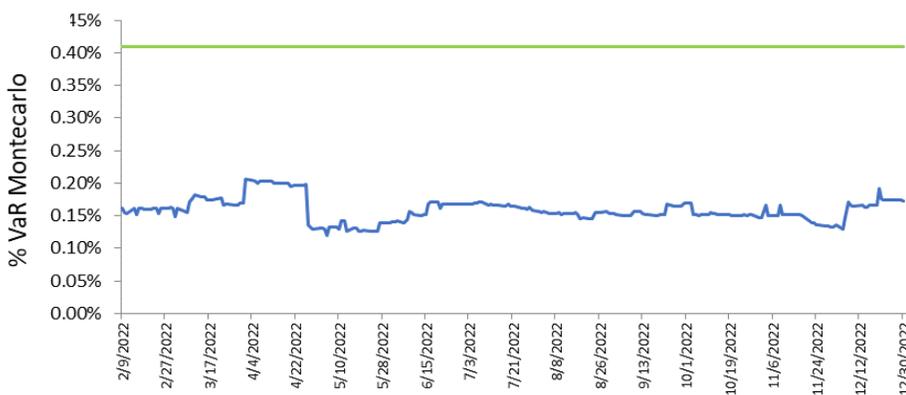
El Riesgo resultado de las variaciones en las tasas de interés se encuentra relacionado directamente con la duración del portafolio. Para este portafolio la duración ponderada de los activos será máxima de 3 años y mínima de 1 año de acuerdo con su prospecto de inversión publicado, con lo que cumple plenamente con el objetivo y clasificación de mediano plazo.

El comportamiento de la duración del portafolio de enero de 2022 a diciembre de 2022 fue el siguiente:



Duración al cierre	
1.65	
Promedio	
1.52	
Max	Mín
1.86	1.22

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.41% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.17%	
Límite	Promedio
0.41%	0.16%
Mín	Máx
0.12%	0.21%

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es moderado debido a que el Fondo puede incluir valores de plazo mayores al corto plazo, los valores que integran el Fondo mantienen un alto volumen de operación en el mercado; sin embargo, la pérdida potencial que pudiera provocarse por la venta anticipada o forzosa de valores en los que invierta el Fondo a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones de adquisición de acciones propias, podría generar una minusvalía el precio del mismo.

El Fondo invertirá mínimo el 20% de su activo total en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a 3 meses.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINMAS	2,047,115,510.00	84.9%	8.3%	6.8%	20%	0	10.0%	20.0%	8.5	4.2

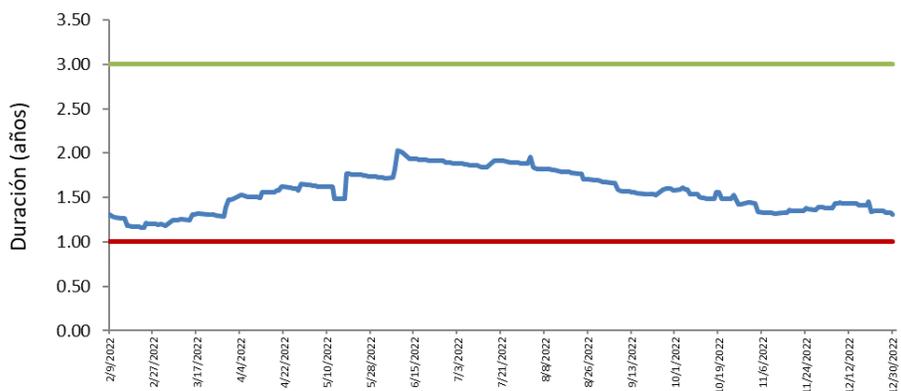
4.4 Principal S, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda PRINFMP.

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo de Inversión corresponde al riesgo por tasas de interés nominal, real, a la variación en el tipo de cambio y el impacto que estos tienen en los Instrumentos de Deuda. Así, un alza en las tasas produce una disminución en los precios de valuación de los activos y de sus acciones.

En el caso de los instrumentos de deuda adquiridos en el SIC, estos enfrentan el riesgo de que la tasa de interés suba, con lo cual dichos instrumentos sufrirán una baja en su precio y el fondo obtendrá una minusvalía; adicionalmente enfrentan riesgo cambiario en caso de una apreciación en el tipo de cambio; ya que de venderlos obtendrán menos pesos por estos y el fondo tendrá una minusvalía.

El Riesgo resultado de las variaciones en las tasas de interés se encuentra relacionado directamente con la duración del portafolio. Para este portafolio la duración ponderada de los activos será máxima de 3 años y mínima de 1 año de acuerdo con su prospecto de inversión publicado, con lo que cumple plenamente con el objetivo y clasificación de mediano plazo.



Duración al cierre	
1.31	
Promedio	
1.55	
Max	Mín
2.03	1.16

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.27% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:

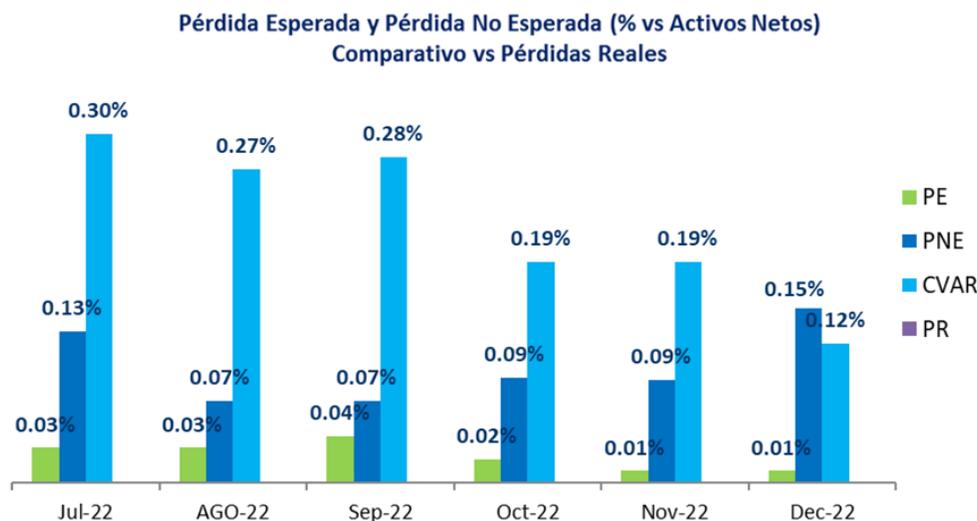


VaR al cierre	
0.13%	
Límite	Promedio
0.27%	0.12%
Mín	Máy
0.10%	0.15%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito es bajo, ya que, dadas las características del Fondo y su historial, la falta de pago de un emisor en el mismo es realmente baja debido a que se concentra en valores de alta calidad crediticia, fundamentalmente emitidos por Gobierno Federal, Bancarios y corporativos dentro de los tres primeros niveles que las calificadoras asignen (AAA, AA y A), invirtiendo principalmente en valores AAA y en menor medida en AA y A.

Para dar seguimiento a lo anterior, se verifica la pérdida esperada y pérdida no esperada del portafolio de acuerdo con la calidad crediticia de los instrumentos que lo integran, así como los emisores de los mismos.



Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es alto derivado del porcentaje de inversión en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a 3 meses de al menos 20% y el porcentaje de recompra del 40%, además los valores que integran el Fondo mantienen un alto volumen de operación en el mercado; sin embargo, la pérdida potencial que pudiera provocarse por la venta anticipada o forzosa de valores en los que invierta el Fondo a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones de adquisición de acciones propias, podría generar una minusvalía el precio del mismo.

El riesgo de liquidez alto se sustenta en que mantendrá al menos un 20% de instrumentos de fácil realización. Así, tener suficiente liquidez ante una mayor salida de parte de los inversionistas o apartarse temporalmente de la normalidad las condiciones de mercado.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Período liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINFMP	1,417,689,449.00	64.4%	18.0%	17.6%	20%	0	20.0%	40.0%	3.2	1.6

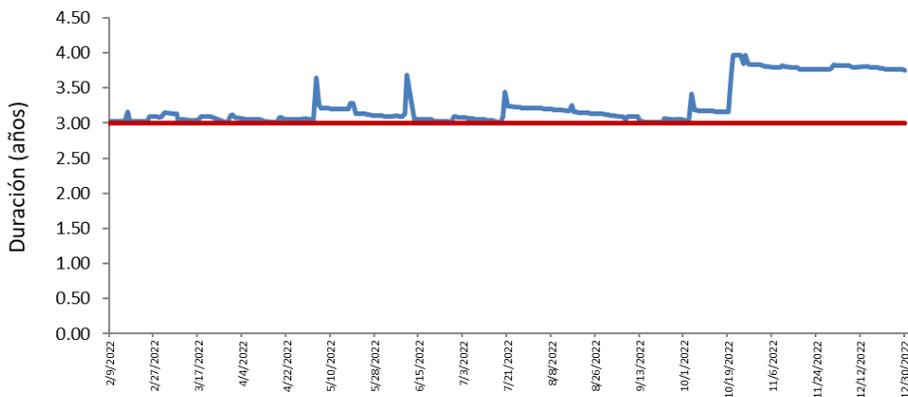
4.5 Principal S, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda PRINFTR.

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo de Inversión corresponde a las variaciones que puedan presentar las tasas de interés reales, ya que el fondo invierte mayoritariamente en instrumentos denominados en UDIs.

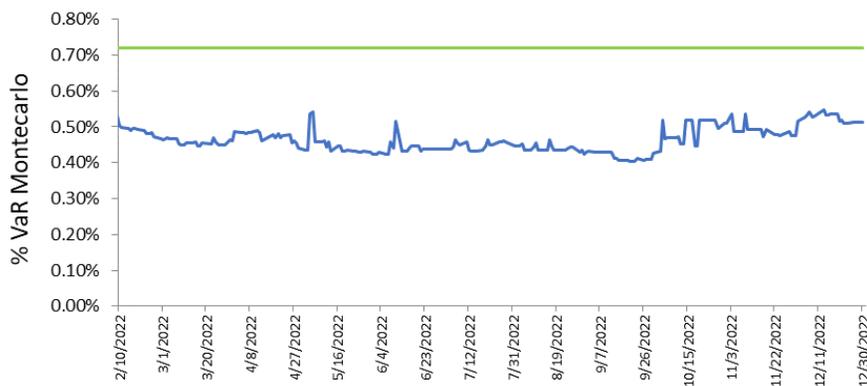
El precio de la acción del Fondo podría tener fluctuaciones principalmente por el Riesgo de Mercado ante el cual están expuestas las inversiones, mismo que está relacionado a la variación en las tasas de interés reales y su impacto en la inversión mayoritaria del Fondo. Adicionalmente el Fondo podría incurrir en riesgos por la variación en el tipo de cambio, variación en las tasas de interés nominales y el impacto que estos tiene en la inversión complementaria del Fondo. Por lo general si las tasas de interés suben, el precio de los instrumentos de deuda baja y por lo tanto el del Fondo; esta sensibilidad es mayor mientras el objetivo y horizonte del Fondo sea de mayor plazo. Los incumplimientos en duración fueron comunicados de acuerdo con la regulación a la BMV, AMIB y en la página web en tiempo y forma. Durante los siguientes días, la duración regresó a ubicarse dentro de los niveles establecidos de acuerdo con el prospecto.

El comportamiento de la duración del portafolio de Enero de 2022 a Diciembre de 2022 fue el siguiente:



Duración al cierre	
3.75	
Promedio	
3.24	
Max	Mín
3.97	3.00

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.72% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.51%	
Límite	Promedio
0.72%	0.47%
Mín	Máx
0.40%	0.55%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito es bajo, ya que, dadas las características del Fondo y su historial, la falta de pago de un emisor en el mismo es realmente baja debido a que se ha mantenido concentrado completamente en valores gubernamentales.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo, debido a que la inversión en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses es de mínimo 20%, al igual que el límite de recompra de acuerdo a prospecto.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Período liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINFTR	956,068,056.00	96.2%	3.8%	0.0%	20%	3	5.0%	20.0%	19.2	4.8

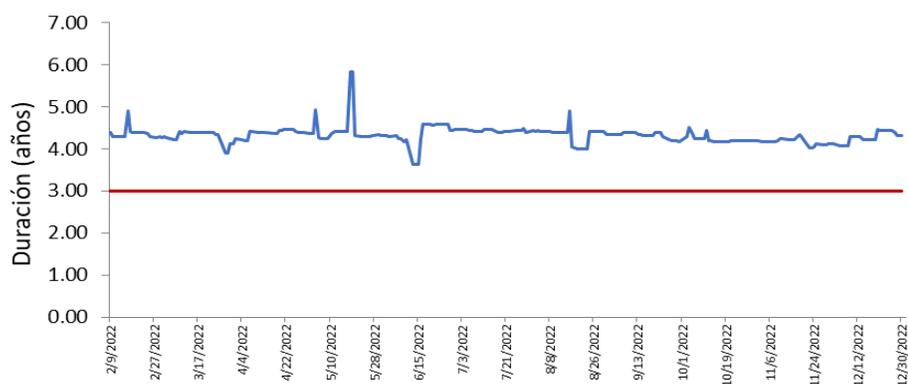
4.6 Principal Deuda LP, SA de CV, Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda. PRINGLP

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo es el asociado a variaciones que pudieran presentar las tasas de interés real y nominal.

El precio de la acción del Fondo podría tener fluctuaciones principalmente por el Riesgo de Mercado ante el cual están expuestas las inversiones, mismo que está relacionado a la variación en las tasas de interés reales y su impacto en la inversión mayoritaria del Fondo. Adicionalmente el Fondo podría incurrir en riesgos por la variación en las tasas de interés nominales y el impacto que estos tiene en la inversión complementaria del Fondo. Por lo general si las tasas de interés suben, el precio de los instrumentos de deuda baja y por lo tanto el del Fondo; esta sensibilidad es mayor mientras el objetivo y horizonte del Fondo sea de mayor plazo.

El comportamiento de la duración del portafolio de Enero de 2022 a Diciembre de 2022 fue el siguiente:



Duración al cierre	
4.32	
Promedio	
4.34	
Max	Mín
5.82	3.64

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.95% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.80%	
Límite	Promedio
0.95%	0.77%
Mín	Máx
0.59%	0.95%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito es bajo, ya que, dadas las características del Fondo y su historial, la falta de pago de un emisor en el mismo es realmente baja debido a que se ha mantenido concentrado completamente en valores gubernamentales.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es moderado, debido a que la inversión en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses al igual que el límite de recompra es de 20%.

A pesar del límite mínimo en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses para hacer frente a las solicitudes de recompra y/u obligaciones adquiridas, el fondo, por condiciones del mercado el Fondo podría quedar imposibilitado de cumplir con la política de recompra de acciones dado las características del principal objeto de inversión del fondo, que son instrumentos gubernamentales.

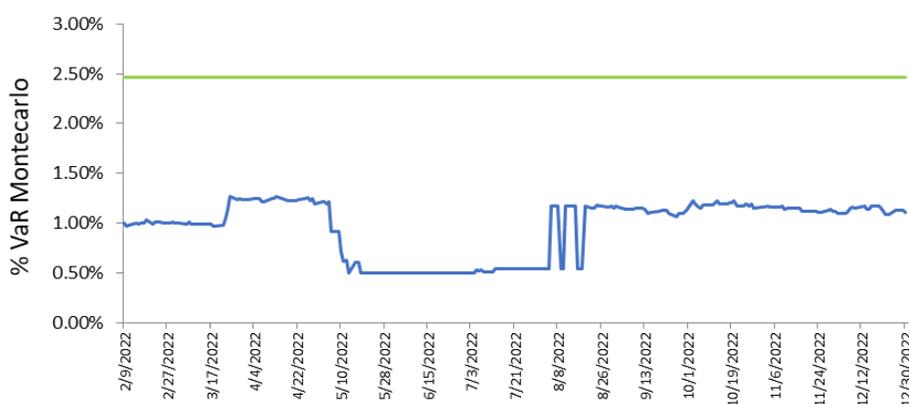
Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINGLP	443,929,810.00	100.0%	0.0%	0.0%	20%	3	5.0%	20.0%	20.0	5.0

4.7 Principal Horizonte E, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRGLOB.

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo se encontrará asociado a las inversiones que se tengan asignadas en instrumentos de Deuda (a través otras Fondo es de inversión, en ETFs o Tracks o en directo) y en menor medida a instrumentos que repliquen el comportamiento del tipo de cambio de algunas monedas con respecto al peso mexicano. Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de dichos instrumentos generarían una disminución en el precio del Fondo de Inversión PRGLOB y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 2.46% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
1.10%	
Límite	Promedio
2.46%	0.96%
Mín	Máx
0.50%	1.27%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito se considera medio ya que el fondo invertirá principalmente en instrumentos de deuda emitida en mercados de valores extranjeros; a través de mecanismos de inversión colectiva extranjeros (TRAC's o ETF's) que repliquen el desempeño de dichos instrumentos o de índices compuestos a partir de este tipo de instrumentos que estarán referenciados a deuda gubernamental y corporativa de diferentes países.

La calificación mínima que tendrán los instrumentos de deuda nacional en los que se invierta en directo en el Fondo será de A- en escala nacional y la mayor concentración para los instrumentos de deuda nacional en los que se invierta en directo será en instrumentos calificados con AAA en escala nacional.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo, debido a que la inversión en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses es de 20%.

Así mismo, el Comité de Inversiones seguirá una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentre invertido el fondo

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Renta Variable										
PRGLOB	321,686,467.00	12.4%	22.5%	65.1%	20%	3	15.0%	20.0%	0.8	0.6

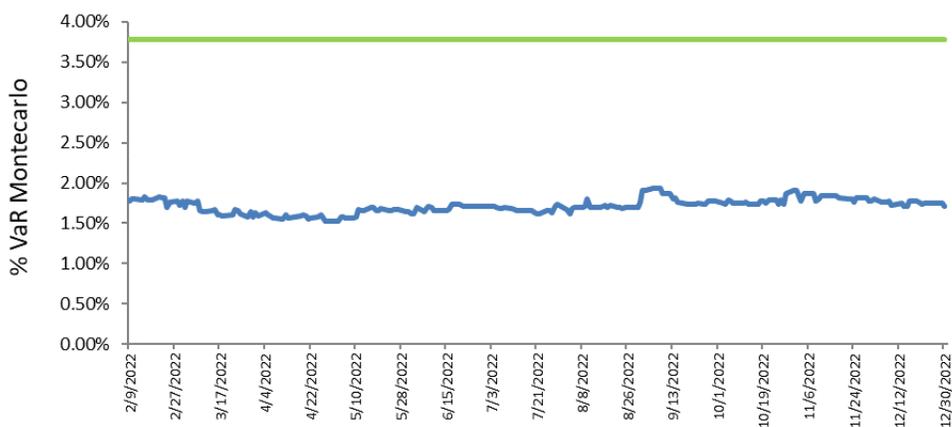
4.8 Principal RV A1, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINRVA

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo se encontrará asociado a las inversiones que se tengan asignadas en instrumentos de Renta Variable, el Fondo tiene una clasificación como “Especializado en Acciones Nacionales” y mantendrá el 80% como mínimo en este tipo de inversiones; el 20% restante podrá invertirse en acciones de empresas mexicanas, en instrumentos de deuda y/o en vehículos de inversión en Bienes Raíces específicamente FIBRAS.

La variación en el precio de la acción de una empresa se encuentra directamente relacionado al valor de la empresa y a los factores que determinan este, tales como desempeño de la estrategia y administración de la misma, demanda por los productos y servicios que ofrezca, factores externos a la empresa relacionados al sector o industria al que pertenezca, empresas competidoras, ciclos económicos como pueden ser períodos de alto crecimiento, recesión, y menor crecimiento.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 3.78% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
1.71%	
Límite	Promedio
3.78%	1.70%
Mín	Máx
1.51%	1.93%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito se considera bajo debido a que el objetivo principal del Fondo no será el llevar a cabo inversiones en Instrumentos de Deuda, esta podría ser hasta de un 20%; el Fondo dirigirá los recursos líquidos a inversiones de alta calidad crediticia a través de valores gubernamentales, bancarios o corporativos denominados en pesos y de los primeros tres niveles que las calificadoras asignen (AAA, AA o A).

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que el Fondo sigue una estrategia donde las emisoras o acciones están integrados en un porcentaje elevado por emisoras o acciones de alta bursatilidad y hay un porcentaje mínimo de 20% de inversiones en Valores de fácil realización y/o valores con plazo de vencimiento menor a tres meses, sin embargo se debe considerar que la venta anticipada o forzosa de los valores que integran la cartera del Fondo pueden ocasionar bajas en el precio del mismo y la pérdida potencial que pudiese provocarse por liquidar dichos valores a descuentos inusuales para hacer frente a las obligaciones de adquisición de acciones del Fondo

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Renta Variable										
PRINRVA	1,322,478,473.00	92.2%	7.8%	0.0%	20%	3	15.0%	20.0%	6.1	4.6

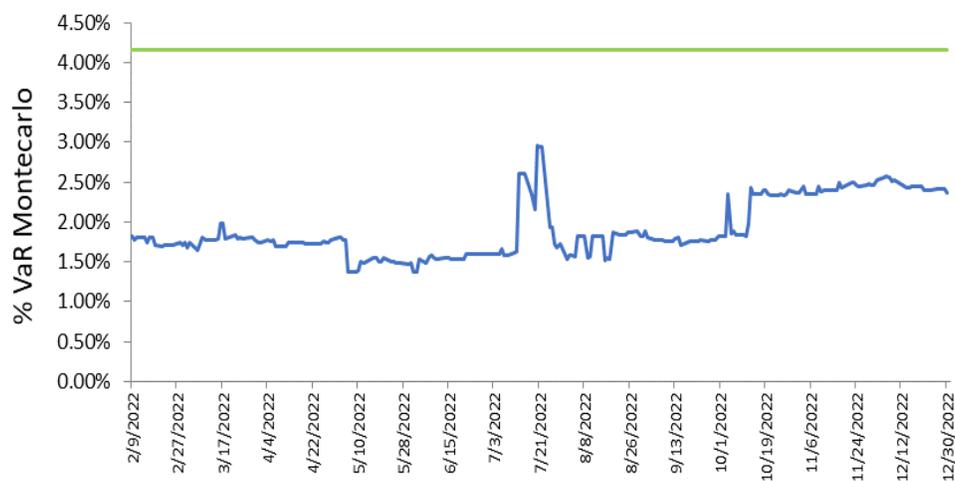
4.9 Principal RV, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PEMERGE

Riesgo Mercado

El Riesgo de mercado inherente a este Fondo se encontrará asociado a las inversiones que se tengan asignadas en instrumentos de Deuda y Renta Variable a través otras Fondo es de inversión, en Exchange Traded Funds (ETF's por sus siglas en inglés) y/o Títulos Referenciados a Acciones (TRAC's) o en directo. Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de dichos instrumentos generarían una disminución en el precio del Fondo de Inversión PEMERGE y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo, por lo que éste se considera el riesgo principal del fondo

El fondo a su vez, mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 4.16% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
2.37%	
Límite	Promedio
4.16%	1.87%
Mín	Máx
1.38%	2.96%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito se considera bajo por la alta calificación de los valores de renta fija en los que invierte y por el bajo porcentaje que se invierte en este tipo de instrumentos. La calificación mínima que tendrán los instrumentos de deuda en el Fondo será de A- en escala nacional y la mayor concentración estará centrada alrededor de instrumentos calificados con AAA en escala nacional.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que el fondo tiene como mínimo un 20% de exposición a instrumentos de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses. El Fondo de Inversión PEMERGE invierte sus activos en acciones de mercados emergentes e instrumentos de inversión colectiva denominados Exchange Traded Funds (ETF's por sus siglas en inglés) y/o Títulos Referenciados a Acciones (TRAC's)

El Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Renta Variable										
PEMERGE	637,931,972.00	7.9%	18.6%	73.4%	20%	3	15.0%	20.0%	0.5	0.4

4.10 Principal SAM 0, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable RINLS0

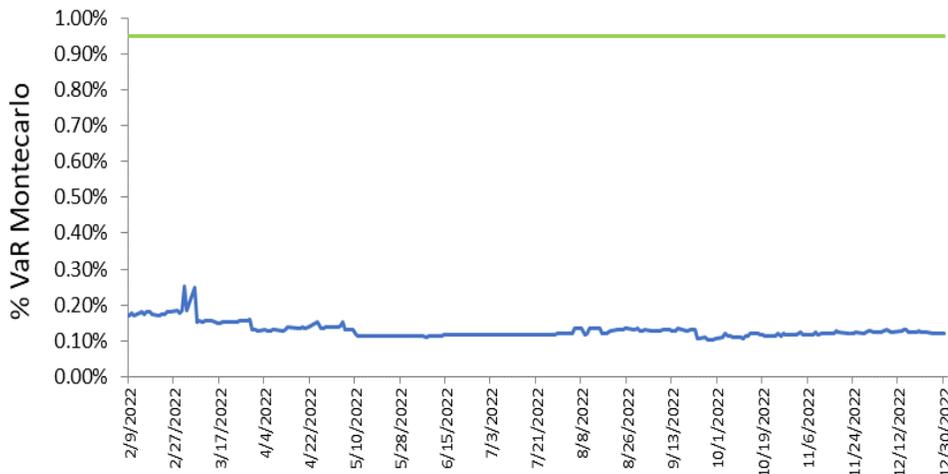
Riesgo Mercado

El riesgo de mercado de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” se encuentra asociado a los niveles máximos y mínimos de inversión en Deuda y Renta Variable (a través de fondos, ETF’s o Track’s en directo) considerado para cada uno de ellos.

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos, ETF’s o Track’s subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada. La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el fondo.

La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 0.95% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.12%	
Límite	Promedio
0.95%	0.13%
Mín	Máx
0.10%	0.25%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de la familia “Principal LifeStyle” irá en función de su estrategia, los Fondos invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean Instrumentos de Deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez estará administrado a través de mantener posiciones en valores de deuda con alta bursatilidad o bien de fácil realización, además de buscar realizar las compras y ventas con una programación de los flujos entrantes y salientes. El riesgo de liquidez del fondo es bajo, considerando que invertirá un mínimo de 15% en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses, mientras que el límite de recompra es de 15%.

El Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera		Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas	
		Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Balanceados										
PRINLSO	53,213,812.00	95.0%	5.0%	0.0%	15%	5	10.0%	15.0%	9.5	6.3

4.11 Principal SAM I, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINLS1

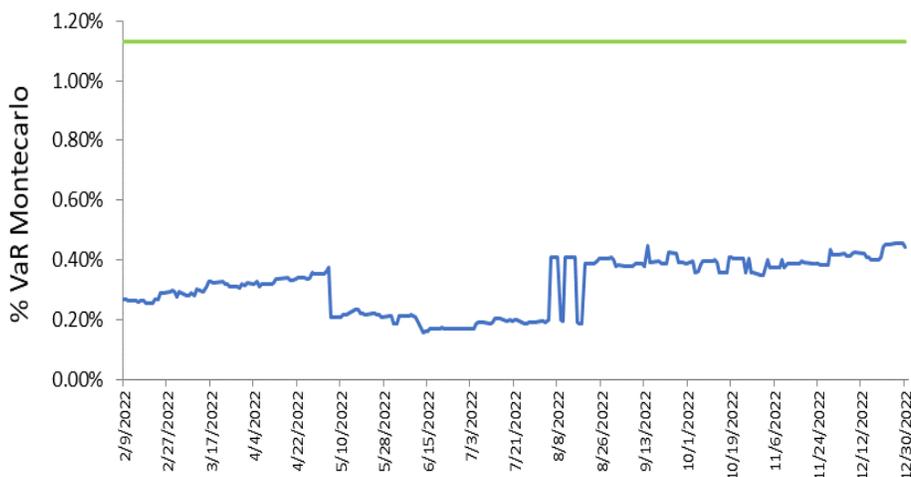
Riesgo Mercado

El riesgo de mercado de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” se encuentra asociado a los niveles máximos y mínimos de inversión en Deuda y Renta Variable (a través de fondos, ETF’s o Track’s en directo) considerado para cada uno de ellos.

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos, ETF’s o Track’s subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada. La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el fondo.

La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 1.13% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.44%	
Límite	Promedio
1.13%	0.31%
Mín	Máx
0.16%	0.46%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de la familia “Principal LifeStyle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean Instrumentos de Deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez estará administrado a través de mantener posiciones en valores de deuda con alta bursatilidad o bien de fácil realización, además de buscar realizar las compras y ventas con una programación de los flujos entrantes y salientes. El riesgo de liquidez del fondo es bajo, considerando que invertirá un mínimo de 15% en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses.

El Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Balanceados										
PRINLS1	2,729,057,183.00	51.4%	33.5%	15.1%	15%	5	10.0%	15.0%	5.1	3.4

4.12 Principal SAM II, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINLS2

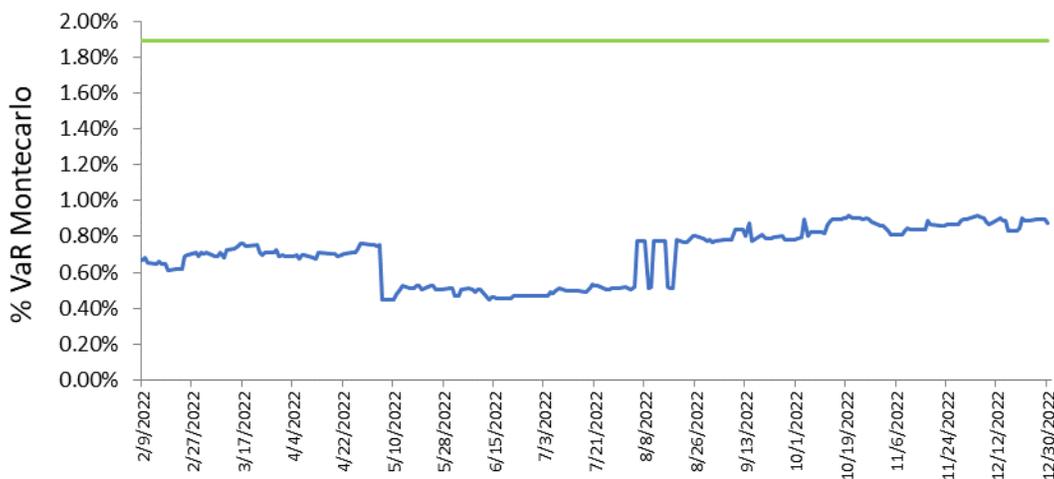
Riesgo Mercado

El riesgo de mercado de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” se encuentra asociado a los niveles máximos y mínimos de inversión en Deuda y Renta Variable (a través de fondos, ETF’s o Track’s en directo) considerado para cada uno de ellos.

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos, ETF’s o Track’s subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada. La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el fondo.

La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 1.89% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
0.90%	
Límite	Promedio
1.89%	0.67%
Mín	Máx
0.44%	0.91%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de la familia “Principal LifeStyle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean Instrumentos de Deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez estará administrado a través de mantener posiciones en valores de deuda con alta bursatilidad o bien de fácil realización, además de buscar realizar las compras y ventas con una programación de los flujos entrantes y salientes. El riesgo de liquidez del fondo es bajo, considerando que invertirá un mínimo de 15% en valores de fácil realización.

El Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Balanceados										
PRINLS2	2,698,257,135.00	48.4%	30.2%	21.3%	15%	5	10.0%	15.0%	4.8	3.2

4.13 Principal SAM III, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINLS3

Riesgo Mercado

El riesgo de mercado de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” se encuentra asociado a los niveles máximos y mínimos de inversión en Deuda y Renta Variable (a través de fondos, ETF’s o Track’s en directo) considerado para cada uno de ellos.

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos, ETF’s o Track’s subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de la familia “Principal LifeStyle” y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada. La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el fondo.

La inversión en fondos, ETF’s o Track’s subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

El fondo a su vez mantiene un límite máximo de Valor en Riesgo de 3.02% del valor del activo neto, calculado mediante la metodología de simulación Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% y un horizonte temporal de 1 día. El VaR del portafolio relativo a su límite se ha comportado de la siguiente manera:



VaR al cierre	
1.27%	
Límite	Promedio
3.02%	0.96%
Mín	Máx
0.55%	1.33%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de la familia “Principal LifeStyle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean Instrumentos de Deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Al cierre de año, el portafolio no mantiene inversiones en instrumentos de deuda.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez estará administrado a través de mantener posiciones en valores de deuda con alta bursatilidad o bien de fácil realización, además de buscar realizar las compras y ventas con una programación de los flujos entrantes y salientes. El riesgo de liquidez del fondo es bajo, considerando que invertirá un mínimo de 15% en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses

El Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Balanceados										
PRINLS3	1,583,656,316.00	39.4%	34.2%	26.4%	15%	5	10.0%	15.0%	3.9	2.6

4.14 Principal Deuda AR, SA de CV, Fondo de Inversión de Deuda PRINHYD

Riesgo Mercado

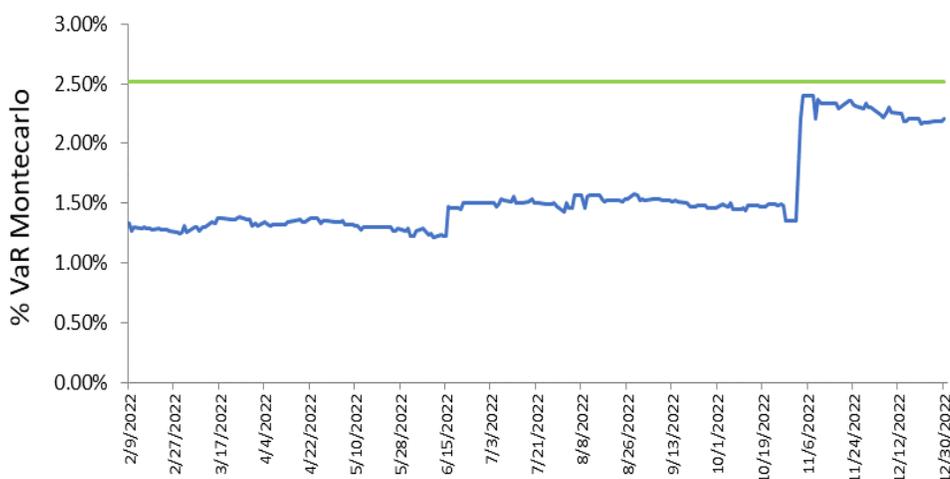
Los principales riesgos relacionados a las inversiones que realiza el Fondo de Inversión son los movimientos de las tasas de interés y tipo de cambio de los países en los que se encuentra invertido. Dichos movimientos se verán reflejados en movimientos en los precios de las acciones de los TRACs o ETFs en los que invierta, de manera preponderante. Adicionalmente, el Fondo de Inversión estará expuesto a los riesgos asociados a los instrumentos de deuda, provocado por un alza en las tasas de interés por operaciones con instrumentos de deuda en directo de activos que tuviera el Fondo de Inversión

Para el caso de los ETFs o TRACKs y Fondos de inversión en posición; al estar referidos sus componentes a deuda gubernamental o corporativa extranjera, en general un alza en las tasas de interés produce una disminución del precio de estos, disminuyendo a su vez el valor del Fondo y de forma contraria una baja en las tasas de interés produce un aumento en el precio de los mismos; aumentando a su vez el valor del Fondo. Asimismo, al estar sus componentes denominados en moneda extranjera se encuentran expuestos a fluctuaciones en el tipo de cambio de estas divisas contra la moneda nacional.

La inversión en instrumentos de deuda tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés a las que estén referenciados, y hay una mayor volatilidad y riesgo proporcional a la duración que estos instrumentos tengan. Adicionalmente la inversión en instrumentos extranjeros denominados en divisas distintas a la moneda nacional tiene un riesgo de fluctuación cambiaria que trae como efecto una volatilidad en el precio de este tipo de instrumentos directamente ligada a este factor del tipo de cambio entre la divisa de denominación de los instrumentos y la moneda nacional.

El riesgo cambiario consiste en la variación que pudiera tener el valor del peso mexicano respecto a otras monedas en el tiempo, por lo tanto, cuando el Fondo se encuentra invertido en Fondos o valores denominados en otras monedas, si el peso mexicano se aprecia respecto a estas monedas, el precio del Fondo baja y si el peso mexicano se deprecia, el precio del Fondo aumenta.

Se estima que, por la estrategia del Fondo, el límite máximo del VaR se establecerá en 2.52%.



VaR al cierre	
2.21%	
Límite	Promedio
2.52%	1.53%
Mín	Máx
1.21%	2.40%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito se considera alto ya que el Fondo invierte principalmente en instrumentos de deuda emitida en mercados de valores extranjeros de forma directa o a través de Fondos de inversión internacionales que pertenezcan a la familia de Fondos de Principal Global Investors, en moneda nacional y/o extranjera, así como a través mecanismos de inversión colectiva extranjeros (TRACKs o ETFs) que repliquen el desempeño de dichos instrumentos o de índices compuestos a partir de este tipo de instrumentos que estarán referenciados a deuda gubernamental y corporativa de diferentes países, principalmente con grado de inversión (igual o superior a BBB- en escala global), y en una menor proporción en instrumentos referenciados a deuda por debajo del grado de inversión.

La calificación mínima que tendrán los instrumentos de deuda nacional en los que se invierta en directo en el Fondo será de A- en escala nacional y la mayor concentración para los instrumentos de deuda nacional en los que se invierta en directo será en instrumentos calificados con AAA en escala nacional.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que el Fondo tendrá como mínimo un 5% de exposición a instrumentos de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses, y su límite de recompra es 5%, así mismo, el Comité de Inversiones sigue una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentra invertido el fondo.

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Deuda										
PRINHYD	261,713,192.00	1.1%	0.6%	98.4%	5%	3	10.0%	20.0%	0.1	0.1

4.15 Principal RV II, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable GLREITS

Riesgo Mercado

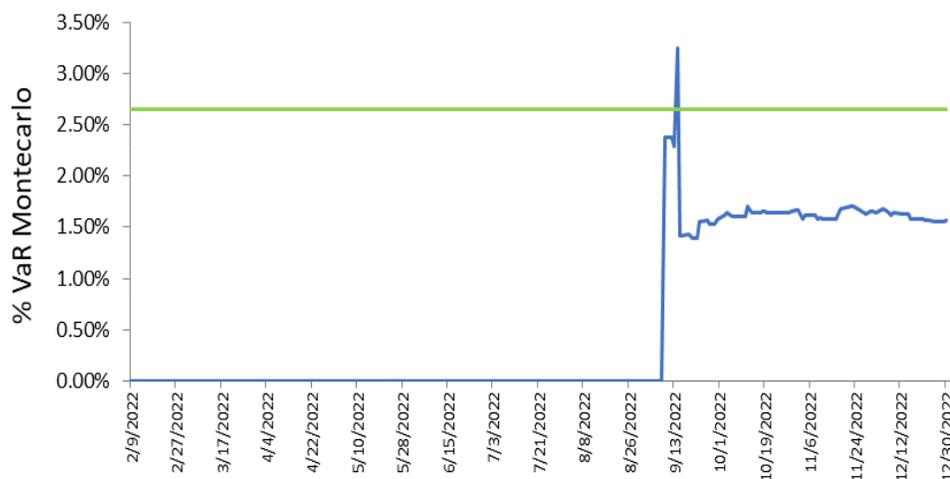
El principal riesgo al que está expuesto el Fondo es el riesgo de mercado, el cual se encontrará asociado a las inversiones que se tengan asignadas en instrumentos de Deuda y Renta Variable a través de otros fondos de inversión, Real Estate Investment Trusts (REITs por sus siglas en inglés), Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), Fideicomisos en Bienes Raíces (FIBRAs), Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura (FIBRA E) o en directo. Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de dichos instrumentos generarían una disminución en el precio del fondo y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo, por lo que éste se considera el riesgo principal del fondo.

El riesgo cambiario consiste en la variación que pudiera tener el valor del peso mexicano respecto a otras monedas en el tiempo, por lo tanto, cuando el Fondo se encuentra invertido en fondos o valores denominados en otras monedas, si el peso mexicano se aprecia respecto a estas monedas el precio del Fondo baja y si el peso mexicano se deprecia, el precio del Fondo aumenta.

Adicionalmente el Fondo se podrá ver afectado negativamente por su exposición a instrumentos de deuda cuando las tasas de interés referenciadas a dichos instrumentos presenten alzas que produzcan una minusvalía en la valuación de esos activos.

Se estima que, por la estrategia del Fondo, el límite máximo del VaR se establecerá en 2.65%



VaR al cierre	
1.57%	
Límite	Promedio
2.65%	1.65%
Mín	Máx
1.40%	3.24%

Los incumplimientos en VaR se debieron a la restructura y rebalanceo del fondo y fueron comunicados de acuerdo con la regulación a la BMV, AMIB y en la página web en tiempo y forma. Durante los siguientes días, el VaR regresó a ubicarse dentro de los niveles establecidos de acuerdo con el prospecto.

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito se considera bajo por la alta calificación de los instrumentos de deuda en los que invierte y por el bajo porcentaje que se invierte en este tipo de instrumentos. La calificación mínima que tendrán los instrumentos de deuda en el Fondo será de A- en escala nacional y la mayor concentración estará centrada alrededor de instrumentos calificados con AAA en escala nacional.

Hoy en día el portafolio no se encuentra invertido en ningún instrumento de deuda en directo.

Riesgo Liquidez

El riesgo de liquidez es bajo debido a que el fondo tendrá como mínimo un 20% de exposición a instrumentos de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses. El Fondo de Inversión invertirá primordialmente sus activos del mercado de bienes raíces y en instrumentos de inversión colectiva denominados Real Estate Investment Trusts (REITs por sus siglas en inglés), Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), Fideicomisos en Bienes Raíces (FIBRAS) y/o Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura (FIBRA E) que cumplan con la definición de valores de fácil realización que se incluya en las Disposiciones de Carácter General, asimismo, el Comité de Inversiones seguirá una estrategia de diversificación en donde los distintos activos en que invierte, le proporcionen la liquidez adecuada en su conjunto, aunado a los valores de fácil realización y/o con vencimiento menor a tres meses en que se encuentre invertido el Fondo

Total de cartera	Liquidez de activos			Parámetros		Salidas de recursos		Cobertura de salidas		
	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés	
Renta Variable										
GLREITS	60,629,015.00	52.6%	47.4%	0.0%	5%	3	10.0%	20.0%	5.3	2.6

4.16 Principal Previsional 2025, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINR25

Riesgo Mercado

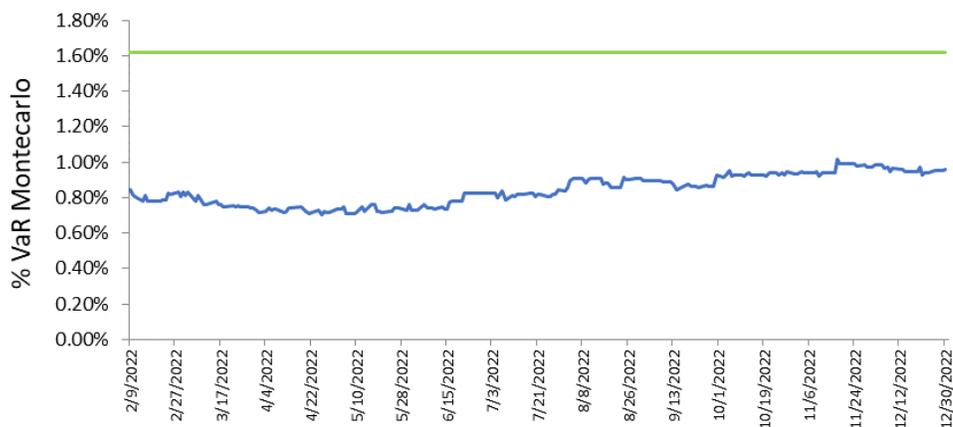
Ante condiciones cambiantes en los factores de mercado, se espera que los rendimientos totales y/o cambios en el valor del activo neto del Fondo de inversión exhiban estabilidad y/o variabilidad significativa, debido a la exposición a las tasas de interés, spreads crediticios y riesgos cambiarios. En este contexto, el significado de Riesgo de Mercado para cada Fondo es el siguiente: Bajo (estabilidad alta), Moderado Bajo (estabilidad relativa y algo de variabilidad), Moderado (algo de variabilidad) o Moderado Alto (variabilidad significativa).

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo, y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el Fondo de inversión.

La inversión en fondos, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

Dado lo anterior, una mayor ponderación en activos de renta variable implica un mayor riesgo de mercado.



VaR al cierre	
0.96%	
Límite	Promedio
1.62%	0.84%
Mín	Máx
0.71%	1.02%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos de inversión invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean instrumentos de deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Dada la estrategia y nivel de riesgo del Fondo se tiene que, al estar orientado mayoritariamente a fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) en instrumentos de deuda tendrá un riesgo de crédito alto.

Riesgo Liquidez

	Total de cartera	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Lifecycle										
PRINR25	19,650,102.00	100.0%	0.0%	0.0%	20%	5	20.0%	20.0%	5.0	5.0

4.17 Principal Previsional 2030, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable **PRINR30**

Riesgo Mercado

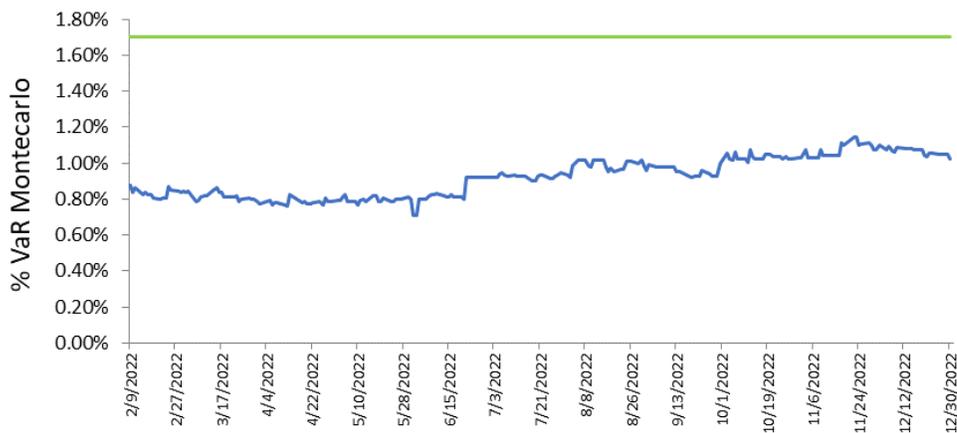
Ante condiciones cambiantes en los factores de mercado, se espera que los rendimientos totales y/o cambios en el valor del activo neto del Fondo de inversión exhiban estabilidad y/o variabilidad significativa, debido a la exposición a las tasas de interés, spreads crediticios y riesgos cambiarios. En este contexto, el significado de Riesgo de Mercado para cada Fondo es el siguiente: Bajo (estabilidad alta), Moderado Bajo (estabilidad relativa y algo de variabilidad), Moderado (algo de variabilidad) o Moderado Alto (variabilidad significativa).

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo, y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el Fondo de inversión.

La inversión en fondos, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

Dado lo anterior, una mayor ponderación en activos de renta variable implica un mayor riesgo de mercado.



VaR al cierre	
1.02%	
Límite	Promedio
1.70%	0.92%
Mín	Máx
0.71%	1.14%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos de inversión invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean instrumentos de deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Dada la estrategia y nivel de riesgo del Fondo se tiene que, al estar orientado mayoritariamente a fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) en instrumentos de deuda, el riesgo de crédito podrá ser medio-alto.

Riesgo Liquidez

	Total de cartera	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Lifecycle										
PRINR30	25,983,739.00	100.0%	0.0%	0.0%	20%	5	20.0%	20.0%	5.0	5.0

4.18 Principal Previsional 2035, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINR35

Riesgo Mercado

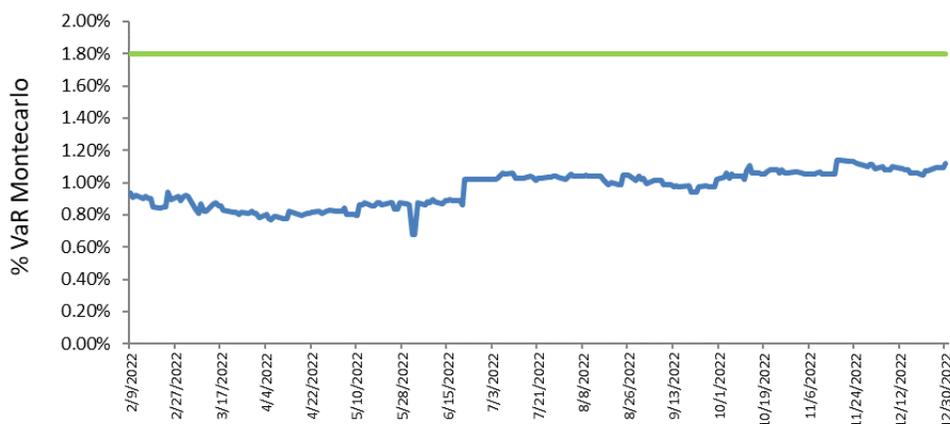
Ante condiciones cambiantes en los factores de mercado, se espera que los rendimientos totales y/o cambios en el valor del activo neto del Fondo de inversión exhiban estabilidad y/o variabilidad significativa, debido a la exposición a las tasas de interés, spreads crediticios y riesgos cambiarios. En este contexto, el significado de Riesgo de Mercado para cada Fondo es el siguiente: Bajo (estabilidad alta), Moderado Bajo (estabilidad relativa y algo de variabilidad), Moderado (algo de variabilidad) o Moderado Alto (variabilidad significativa).

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo, y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el Fondo de inversión.

La inversión en fondos, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

Dado lo anterior, una mayor ponderación en activos de renta variable implica un mayor riesgo de mercado.



VaR al cierre	
1.12%	
Límite	Promedio
1.80%	0.96%
Mín	Máx
0.68%	1.14%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos de inversión invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean instrumentos de deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Dada la estrategia y nivel de riesgo del Fondo se tiene que, al estar orientado de forma proporcional entre fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) de deuda y renta variable tendrá un riesgo de crédito medio.

Riesgo Liquidez

	Total de cartera	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Lifecycle										
PRINR35	15,417,638.00	100.0%	0.0%	0.0%	20%	5	20.0%	20.0%	5.0	5.0

4.19 Principal Previsional 2045, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINR45

Riesgo Mercado

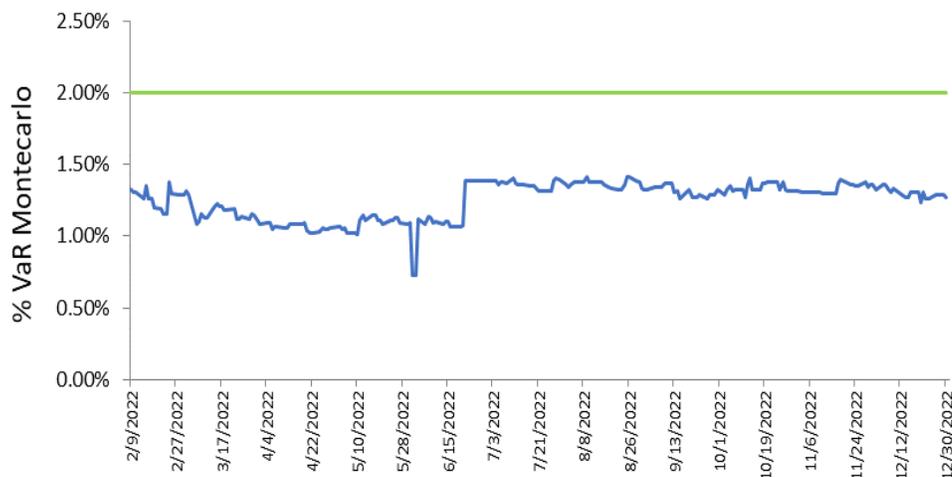
Ante condiciones cambiantes en los factores de mercado, se espera que los rendimientos totales y/o cambios en el valor del activo neto del Fondo de inversión exhiban estabilidad y/o variabilidad significativa, debido a la exposición a las tasas de interés, spreads crediticios y riesgos cambiarios. En este contexto, el significado de Riesgo de Mercado para cada Fondo es el siguiente: Bajo (estabilidad alta), Moderado Bajo (estabilidad relativa y algo de variabilidad), Moderado (algo de variabilidad) o Moderado Alto (variabilidad significativa).

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo, y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el Fondo de inversión.

La inversión en fondos, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

Dado lo anterior, una mayor ponderación en activos de renta variable implica un mayor riesgo de mercado.



VaR al cierre	
1.27%	
Límite	Promedio
2.00%	1.25%
Mín	Máx
0.73%	1.42%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos de inversión invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean instrumentos de deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Dada la estrategia y nivel de riesgo del Fondo se tiene que, al estar orientado mayoritariamente a fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes en instrumentos de renta variable, el riesgo de crédito será bajo.

Riesgo Liquidez

	Total de cartera	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Lifecycle										
PRINR45	23,350,673.00	87.0%	13.0%	0.0%	20%	5	20.0%	20.0%	4.3	4.3

4.20 Principal Previsional 2055, SA de CV, Fondo de Inversión de Renta Variable PRINR55

Riesgo Mercado

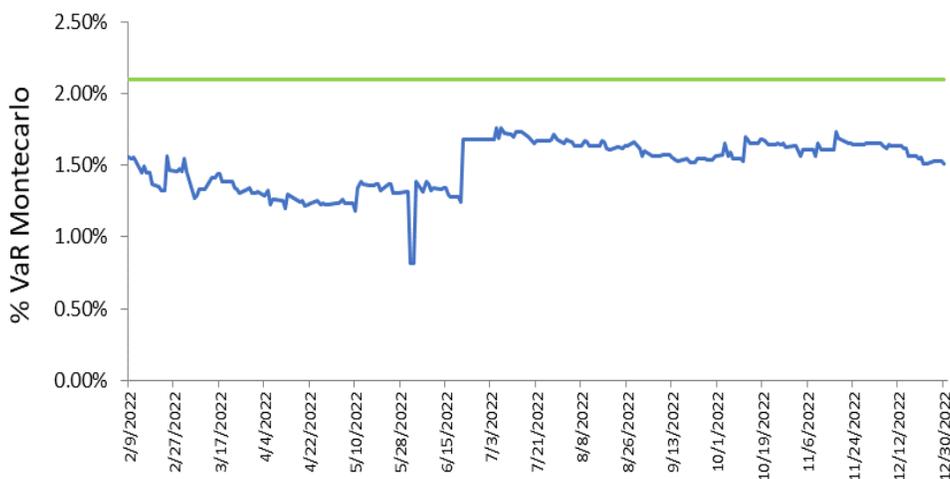
Ante condiciones cambiantes en los factores de mercado, se espera que los rendimientos totales y/o cambios en el valor del activo neto del Fondo de inversión exhiban estabilidad y/o variabilidad significativa, debido a la exposición a las tasas de interés, spreads crediticios y riesgos cambiarios. En este contexto, el significado de Riesgo de Mercado para cada Fondo es el siguiente: Bajo (estabilidad alta), Moderado Bajo (estabilidad relativa y algo de variabilidad), Moderado (algo de variabilidad) o Moderado Alto (variabilidad significativa).

Debido a lo anterior, una caída o baja en el precio de los fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes generarían una disminución en el precio de los Fondos de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR y por lo tanto una pérdida en la inversión realizada.

La inversión en fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes de deuda, así como en instrumentos de deuda en directo; tiene un riesgo asociado al alza en las tasas de interés, el cual es de mayor impacto mientras sea de mayor plazo, y a que cuando las tasas de interés se incrementan el precio de los valores de deuda disminuyen provocando una minusvalía en el Fondo de inversión.

La inversión en fondos, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes o en instrumentos de renta variable tiene un riesgo asociado a la baja en el precio de las acciones que los componen, así como a la inversión en directo que se realiza en ellas, y es en estos activos donde se registra una mayor volatilidad y riesgo.

Dado lo anterior, una mayor ponderación en activos de renta variable implica un mayor riesgo de mercado.



VaR al cierre	
1.51%	
Límite	Promedio
2.10%	1.50%
Mín	Máx
0.82%	1.76%

Riesgo Crédito

El riesgo de crédito para cada Fondo de inversión de la familia “Principal LifeCycle” MR irá en función de su estrategia, los Fondos de inversión invertirán diversificadamente en fondos cuyo subyacentes sean instrumentos de deuda, por lo que los recursos se encontrarán diluidos en los distintos portafolios, estos podrán ubicarse desde los rangos de calificación en escala global AAA hasta BB y principalmente se encontrarán invertidos en calificaciones AA y A.

Dada la estrategia y nivel de riesgo del Fondo se tiene que, al estar orientado mayoritariamente a fondos de inversión, mecanismos de inversión colectiva, Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés), o Títulos Referenciados a Acciones (TRACs) subyacentes en instrumentos de renta variable, el riesgo de crédito será bajo.

Riesgo Liquidez

	Total de cartera	Alta 1 día	Media 1 a 4 días	Baja Mayor a 4 días	Límite de recompra	Periodo liquidación ventas *	Condiciones normales	Condiciones de estrés	Condiciones normales	Condiciones de estrés
Lifecycle										
PRINR55	21,607,085.00	77.7%	22.3%	0.0%	20%	5	20.0%	20.0%	3.9	3.9

5.0 Información Cuantitativa Global sobre Riesgo Operacional

Durante el trimestre OCT-DIC 2022 no se materializaron eventos, por lo tanto, el consumo del trimestre y del acumulado (ejercicio ENE2022- DIC2022) es del 0% respecto al límite establecido

Se presenta el siguiente tablero de Niveles de Tolerancia para fines informativos:

Emisora	Operativo	Legal	Tecnológico	NTR por Fondo	Consumo 4Q 2022	Consumo Acum Ene22-Dic22
PRINFGU	\$ 140,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -
LIQUIDO	\$ 140,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -
PRINRVA	\$ 105,000.00	\$ 30,000.00	\$ 15,000.00	\$ 150,000.00	\$ -	\$ -
PRINFR	\$ 140,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -
PRINGLP	\$ 140,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -
PRINMAS	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINLS1	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINLS2	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINFMP	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINLS3	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINLS0	\$ 56,000.00	\$ 16,000.00	\$ 8,000.00	\$ 80,000.00	\$ -	\$ -
PEMERGE	\$ 35,000.00	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ 50,000.00	\$ -	\$ -
PRGLOB	\$ 42,000.00	\$ 12,000.00	\$ 6,000.00	\$ 60,000.00	\$ -	\$ -
PRINFUS	\$ 42,000.00	\$ 12,000.00	\$ 6,000.00	\$ 60,000.00	\$ -	\$ -
PRINHYD	\$ 35,000.00	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ 50,000.00	\$ -	\$ -
PRINR25	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINR30	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINR35	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINR45	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
PRINR55	\$ 70,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -
TOTALES	\$ 1,575,000.00	\$ 450,000.00	\$ 225,000.00	\$ 2,250,000.00	\$ -	\$ -

Riesgo Tecnológico

El área de TI presentó evidencias de los procesos, controles y la documentación requerida conforme a lo solicitado por lo cual se considera la alineación de estos para mitigar los riesgos de seguridad de la información y continuidad de la operación, sin embargo, de la revisión se desprendieron algunas observaciones que se muestran a continuación:

ASPECTOS EVALUADOS



- Identificar y medir el cambio en los Riesgos Tecnológicos derivado de la aplicación de tecnologías de la información en las operaciones y procesos que lleven a cabo
- Mantener políticas y procedimientos actualizados que aseguren en todo momento los niveles de calidad de los servicios, así como la seguridad e integridad de la información. Lo anterior, con énfasis en los casos en los que las Administradoras contraten la prestación de servicios por parte de proveedores externos, para el procesamiento y almacenamiento de dicha información.

Riesgo Legal

De conformidad con las DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LOS FONDOS DE INVERSIÓN Y A LAS PERSONAS QUE LES PRESTAN SERVICIOS en el Art. 133, apartado III de la Administración de Riesgo Legal, se informa que:

- Se verificó que se cuenta con políticas y procedimientos para analizar de forma previa a la celebración de actos jurídicos la validez de los mismos.
- La estimación de pérdidas potenciales por resoluciones administrativas al cierre de diciembre 2022 es cero.
- Se constató que el área de Jurídico cuenta con una base de datos histórica sobre las resoluciones judiciales y administrativas incluyendo causas y costos.
- Al cierre de la evaluación, se verificó que la operadora de fondos de inversión tiene actos jurídicos celebrados que se rigen por un sistema distinto al nacional, estos casos son específicos para proveedores.
- Se dan a conocer a los directivos y empleados las disposiciones legales y administrativas aplicables a las operaciones de fondos de inversión, esta actividad se realiza a través de los comunicados del Centro de Control de Documentos (CCD) .