Reporte de Riesgos de los Fondos de Inversión

Segundo trimestre del 2020

HSBC Global Asset Management (México), Grupo Financiero HSBC

Julio 2020

HSBC Global Asset Management

PUBLIC

1 Política general para la Administración Integral de Riesgos

Con la elaboración e instrumentación del Manual para la Administración Integral de Riesgos se pretende lograr la divulgación y práctica de una eficiente cultura de Administración Integral de Riesgos en HSBC Global Asset Management (México), S.A. de C.V. (AMMX), Grupo Financiero HSBC.

Asimismo, se delimitan las facultades y responsabilidades de las áreas, funcionarios y empleados de HSBC Global Asset Management (México), S.A. de C.V. (AMMX), Grupo Financiero HSBC, que por la naturaleza de sus actividades se vean involucrados en el proceso de administración integral de riesgos.

HSBC Global Asset Management (México), S.A. de C.V. (AMMX) ha desarrollado este breve resumen, para poner a disposición del público inversionista la información actualizada relativa a las políticas, metodologías y medidas relevantes adoptadas para la administración por tipo de riesgo de las sociedades de inversión que administra.

1.1 Alcance

La administración de riesgos es aplicable a todas las áreas de AMMX. El público objetivo de estas normas incluye a todos los directivos de la entidad, productos y funciones que tienen la responsabilidad primaria en la administración de las actividades de negocio y sus riesgos asociados y controles, y el resto del personal que participe y apoye los procesos y actividades de las entidades de la Institución.

El área de administración integral de riesgos deberá definir y categorizar los riesgos a los que puedan estar expuestos los fondos de inversión a los que HSBC Global Asset Management (México) les presta servicios de administración de activos, debiendo considerar, al menos, los siguientes:

a) Riesgo de mercado: Pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que influyan en el valor de los activos y pasivos, tales como tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.
b) Riesgo de liquidez: Pérdida potencial por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a obligaciones, o bien, por el hecho de que una posición no pueda ser oportunamente enajenada o adquirida.
c) Riesgo de crédito: Pérdida potencial derivada de la falta de pago, o deterioro de la solvencia de las contrapartes y los deudores en las operaciones que efectúe la Institución, incluyendo las garantías que les otorguen.
d) Riesgo operativo: Pérdida potencial por deficiencias o fallas en los procesos operativos, en la tecnología de información, en los recursos humanos o cualquier otro evento externo adverso relacionado con la operación de la Institución.

PUBLIC

Los fondos de inversión a los que HSBC Global Asset Management (México) les presta servicios de administración de activos son:

Portafolio	Nombre Fondo
HSBC-D2	HSBC-D2, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBCCOR	HSBC-D1, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBC-MP	HSBC-DE, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Instrumentos de Deuda.
HSBCEMP	HSBC-D9, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Instrumentos de Deuda.
HSBCGOB	HSBCD10, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBCAHO	HSBC-D7, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBGOB2	HSBC-DH, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBC-RV	HSBC-V2, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBCBOL	HSBC-V3, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBCINT	HSBC-G1, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-F1	HSBC-E3, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBCF1+	HSBC-DG, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda.
HSBC-F2	HSBC-E2, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-F3	HSBC-FF, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-F4	HSBC Fondo Global 1, S .A de C.V, Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-F5	HSBC-V4, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBCDOL	HSBC-DL, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBCJUB	HSBC Fondo 2, S.A de C .V, Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-50	HSBC Fondo 3, S.A de C .V, Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-60	HSBC Fondo 4, S.A de C .V, Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-70	HSBC Fondo 5, S.A de C .V, Fondo de Inversión de Renta Variable.
HSBC-80	HSBC Fondo 6, S.A de C .V, Fondo de Inversión de Renta Variable.

1.2 Objetivo de la Administración Integral de Riesgos en AMMX

Identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los riesgos asumidos en los fondos de inversión en instrumentos de deuda y de renta variable y otros portafolios a los que HSBC Global Asset Management (México) le preste servicios de administración de activos, mediante un sistema integral de riesgos que permita a la dirección general, la dirección de inversiones, la dirección de operaciones y al consejo de administración realizar una eficiente asignación de recursos basada en la toma de riesgos. Generar un valor agregado en cuanto a información, herramientas y oportunidad para mejorar el desempeño de los rendimientos de dichos portafolios.

Asimismo, cumplir con la normatividad existente tanto interna como regulatoria que en materia de administración de riesgos se encuentre vigente.

Vigilar que la realización de las operaciones de la Institución se ajuste a los límites, objetivos, políticas y procedimientos para la administración integral de riesgos aprobados por el consejo de administración.

1.3 Responsables de la Administración Integral de Riesgos

Los responsables de la administración integral de riesgos en AMMX son:

- Consejo de Administración
- Foro de Riesgos
- Director General
- Responsable de la Administración Integral de Riesgos
- Área de Administración Global de Riesgos de AMG

PUBLIC

2 Metodología para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo

La definición de los perfiles de riesgo de cada uno de los fondos de inversión está claramente establecida en sus respectivos prospectos de información. A continuación, se comentarán brevemente los aspectos relacionados con el proceso de administración integral de riesgos en AMMX.

2.1 Riesgo de Mercado

El 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 administrados, como movimientos de precios, tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.

El objetivo del personal a cargo de la medición del riesgo de mercado es identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, divulgar y administrar el riesgo de mercado al que se encuentran expuestos los fondos de inversión administrados.

Una vez aprobados formalmente los prospectos de información al público inversionista y los mandatos internos de límites de riesgo de mercado (por el Consejo de Administración), estos representan el marco formal para el control de riesgos, el cual se realiza a través de la medición de las exposiciones de los distintos indicadores de riesgo contra los límites que se han establecido.

La exposición al riesgo de mercado de los fondos administrados se mide mediante los indicadores de riesgo duración y valor en riesgo; si bien éstos no son los únicos indicadores de riesgo, estos dos han sido adoptados como los principales indicadores para el control de riesgos de mercado.

2.1.1 Valor en Riesgo

El valor en riesgo, o VaR por sus siglas en inglés, es una medida estadística de riesgo que nos indica la pérdida máxima o minusvalía máxima que se esperaría tuvieran los activos netos de cada fondo, con un nivel de confianza dado y un periodo horizonte de tiempo definido.

El método de valor en riesgo por simulación histórica consiste en utilizar series históricas de observaciones de las variaciones en un cierto periodo u horizonte de tiempo de los factores de riesgo que determinan los precios de cada uno de los activos del portafolio y para cada observación o escenario se revalúan estos activos; de esta manera, se construyen series de valores simulados del portafolio para cada uno de los escenarios.

La pérdida o ganancia relacionada en cada escenario corresponde a la diferencia entre el valor actual del portafolio y el valor del portafolio valuado con los niveles de riesgo del escenario en cuestión. Con las pérdidas y ganancias asociadas a cada escenario, se define una distribución de probabilidades de pérdidas y ganancias del valor del portafolio. A partir de esta distribución se calcula el cuantil correspondiente y se obtiene el VaR.

En este caso, el VaR corresponde al percentil de la distribución que acumula 5% de probabilidad dado el nivel de confianza del 95%. El supuesto fundamental de este método es que la variación de los factores de riesgo que inciden en el precio de los activos en fechas futuras será igual al comportamiento que registraron en el pasado.

AMMX ha definido, para cada fondo, un límite máximo de valor en riesgo como porcentaje del valor del activo neto calculado mediante el método de simulación histórica utilizando 500 escenarios y un horizonte temporal de 1 día con un nivel de confianza del 95% considerando una distribución de pérdidas y ganancias simétrica.

2.1.2 Duración

La duración de los activos objeto de inversión se calcula, de acuerdo con la CUFI, como la suma del vencimiento medio ponderado de los flujos de cada activo objeto de inversión que integre la cartera del Fondo, determinado por el proveedor de precios contratado, ponderado por su porcentaje de participación en la cartera.

Además de estas dos medidas de riesgo, la UAIR produce indicadores de riesgo de mercado adicionales para controlar el riesgo de cambios en el valor de un activo financiero –y por ende de un portafolio– cuando se registra un cambio en las tasas de interés prevalecientes en el mercado, riesgo de sobretasa, la exposición a otras divisas, la exposición por plazo, por tipo de tasa, por tipo de instrumento, etc., con la finalidad de realizar una administración de riesgos de mercado que atienda a todos los riesgos de mercado a las que están expuestas las carteras de los fondos administrados.

PUBLIC

2.1.3 Escenarios de estrés

Las dos medidas anteriormente descritas consideran que los factores de riesgo se mueven dentro de un rango de valores, relativamente probable; no obstante, la distribución de probabilidades de los movimientos de los factores de riesgo se obtiene de las observaciones históricas disponibles, entre las cuales los valores extremos son raros y escasos. Este último hecho hace que la probabilidad de ocurrencia de tales valores extremos sea prácticamente cero; sin embargo, esto no implica que no se puedan presentar. Lo anterior deja claro entonces que la consideración de eventos extremos o escenarios de estrés debe complementar el análisis y medición del riesgo.

Las pruebas de estrés son igual de importantes que el VaR o la duración en la medición y control del riesgo, porque calcula la pérdida potencial de cada portafolio administrado en situaciones extremas, la cual es utilizada para monitorear la exposición de éstos al riesgo de mercado, así como evaluar la necesidad de modificar la estrategia de inversión de cierto portafolio en algún momento dado, o identificar los pasos que se puedan tomar para reducir el riesgo mediante coberturas o reduciendo el tamaño y tipo de exposición.

2.2 Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito del portafolio se basa en la calificación de los emisores otorgada por el área de análisis de crédito, su equivalencia con las calificaciones de la agencia calificadora Standard and Poor's, la matriz probabilidad de incumplimiento de dicha empresa y una severidad de la pérdida del 60%.

Se calcula la pérdida esperada de cada una de las posiciones en instrumentos de deuda corporativa mantenidas en los portafolios como la multiplicación de la exposición por la probabilidad de incumplimiento por la severidad de la pérdida.

Pérdida esperada = Exposición * PI * SP

La pérdida esperada por portafolio se calcula como la suma de las pérdidas esperadas de todas sus posiciones.

Cabe mencionar, que los Valores emitidos por el Gobierno Federal, los vehículos de deuda y las contrapartes en operaciones de reporto son excluidos de esta metodología.

2.3 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 riesgo de liquidez al que están expuestos los fondos de inversión se debe principalmente a los movimientos de entrada y salida de los clientes de cada fondo; éste se encuentra acotado por los siguientes parámetros que cada fondo determinó en su prospecto de información al público inversionista: el plazo a la liquidación de las ventas de acciones, el porcentaje de recompra y el porcentaje del portafolio en valores de fácil realización y/o con vencimiento menor o igual a tres meses.

AMMX mide el riesgo de liquidez de los fondos considerando posibles escenarios de salidas de clientes y el nivel de liquidez de los activos de la cartera. Si el fondo cuenta con un porcentaje de activos altamente líquidos superior al porcentaje de salidas en 5 escenarios tanto en condiciones normales como de estrés, entonces el fondo se considera que tiene un riesgo de liquidez bajo.

2.4 Riesgo Operacional

El riesgo operacional es el riesgo de pérdida que resulta de los procesos inadecuados o deficientes, de personas, de sistemas, de eventos externos e inclusive del riesgo legal. La definición de riesgo operacional comprende las pérdidas derivadas de fraudes, actividades no autorizadas, errores, omisiones, ineficiencias y fallas en los sistemas o en los eventos externos.

AMMX debe asegurar la identificación, evaluación, seguimiento y control adecuados del riesgo operacional al adoptar el marco para la administración del riesgo operacional y del control interno del Grupo. El objetivo de la gestión del riesgo operacional es reducir el nivel de pérdidas causadas por el riesgo operacional y proteger a AMMX de pérdidas previsibles futuras.

AMMX lleva a cabo una evaluación de riesgos y controles (RCA, por sus siglas en inglés) por lo menos una vez al año, la cual debe cubrir todas las actividades importantes dentro de su área de negocio. Sin embargo, cualquier

PUBLIC

riesgo adicional que se presente, ya sea por cambios internos o externos que afecten el perfil de riesgo del negocio, debe ser identificado y evaluado en el momento.

Los objetivos específicos del proceso RCA son identificar y evaluar los riesgos operacionales importantes, identificar y evaluar la efectividad de los controles clave que mitiguen estos riesgos, enfocar a la administración en los controles cuando éstos se evalúen como “Necesita mejorar” o “Inefectivo” e identificar el monitoreo de los controles principales que se esté llevando a cabo e identificar las acciones necesarias de la administración.

La identificación de riesgos consiste en establecer cuáles son los riesgos operacionales más relevantes que enfrenta el negocio, que pudieran resultar en una evaluación muy alta, alta, media o extrema. Deben considerarse los riesgos que cumplan uno o más de los siguientes criterios:

- Riesgos con el potencial de causar pérdidas directas de riesgo operacional significativo.
- Riesgos con el potencial de originar un riesgo reputacional significativo o de otra forma afectar de forma adversa la marca HSBC, por medio de fallas en el sistema, violaciones a la ley o a los requerimientos regulatorios.
- Riesgos con el potencial de amenazar el logro de los objetivos del negocio.

Para cada riesgo identificado, se evalúa la exposición de riesgo típico y extremo con base en la evaluación de la efectividad del ambiente de control general. El riesgo típico es el impacto total de todos los eventos esperados que ocurran en un periodo de doce meses, evaluado a través de datos históricos cuando es posible y haciendo referencia a los cambios esperados en la tendencia, con base en los cambios planeados en la estrategia y las prácticas de control interno, en el negocio y en el ambiente interno y externo. El riesgo extremo es un solo evento o una serie de pérdidas relacionadas que se atribuyen a la misma causa o falla común del control. Se trata de una pérdida plausible, pero extrema, considerando el ambiente de control actual y asumiendo que fallen uno o más de los controles de riesgo existentes

El nivel de tolerancia al riesgo se establece para aquellos riesgos cuyo ambiente de control general se considera “Efectivo”. Para todos los controles que se califiquen como “Necesita mejorar” o “Inefectivo”, deberán desarrollarse planes de acción que deberán ser monitoreados. Los planes de acción deben incluir un enunciado claro de la acción planeada, junto con el nombre del responsable y la fecha de entrega para poder monitorear su implementación.

Por otro lado, se mantiene un sistema con un registro histórico de todos los riesgos identificados y sus calificaciones. Esto es para asegurar que hay un adecuado rastreo de auditoría y que se tengan documentados los planes de acción efectuados. Se detalla además el progreso en la implementación de planes de acción y se registran los eventos de pérdida y los planes de acción donde el avance o progreso no coincide con el plan.

Cabe mencionar que lo anterior comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal, en el entendido de que 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, y 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.

Dentro del Grupo, el área responsable de la gestión de los temas tecnológicos y de la gestión de su riesgo asociado es el área de Tecnologías de Información (IT). Así pues, entendiendo la importancia de su adecuado control, los procesos del área de IT han sido sometidos a un procedimiento de certificación ISO 9001, por lo que cuentan, además de una rigurosa metodología para su operación, con una abundante documentación.

PUBLIC

3 Evolución histórica de los riesgos a junio de 2020

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos financieros (mercado, crédito, liquidez) al cierre del segundo trimestre del 2020 para cada fondo de inversión. Las cifras están al 30 de junio de 2020 y se presenta la evolución dentro del segundo trimestre del 2020.

Los análisis aquí presentados muestran que, en general, los fondos han estado dentro de los parámetros de riesgo específicos para cada uno de los portafolios y que cumplen así con el riesgo esperado y determinado en cada prospecto de inversión.

3.1 HSBC-D2

Características del fondo

HSBC-D2, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer a los inversionistas la opción de invertir sus recursos principalmente en instrumentos de deuda gubernamentales, bancarios, corporativos, así como en depósitos bancarios denominados en pesos. Complementariamente, el Fondo invertirá en instrumentos de deuda gubernamentales, bancarios, corporativos denominados en UDIs y en valores extranjeros de deuda gubernamental, bancaria y corporativa denominados en dólares americanos de corto plazo, que le brinden, además de disponibilidad diaria de sus recursos, rendimientos acordes a una estrategia de inversión de corto plazo.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a la tasa de inversión a un día del mercado de dinero mexicano (Pip Fondeo-B) y está orientado tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas que busquen invertir en instrumentos de bajo riesgo y alta liquidez.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de corto plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

Calificación crediticia: 'Aaa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia sobresaliente con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Es la más alta calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA1' otorgada por Moody's de México, su equivalente en escala homogénea de CNBV de 1. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad extremadamente baja a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

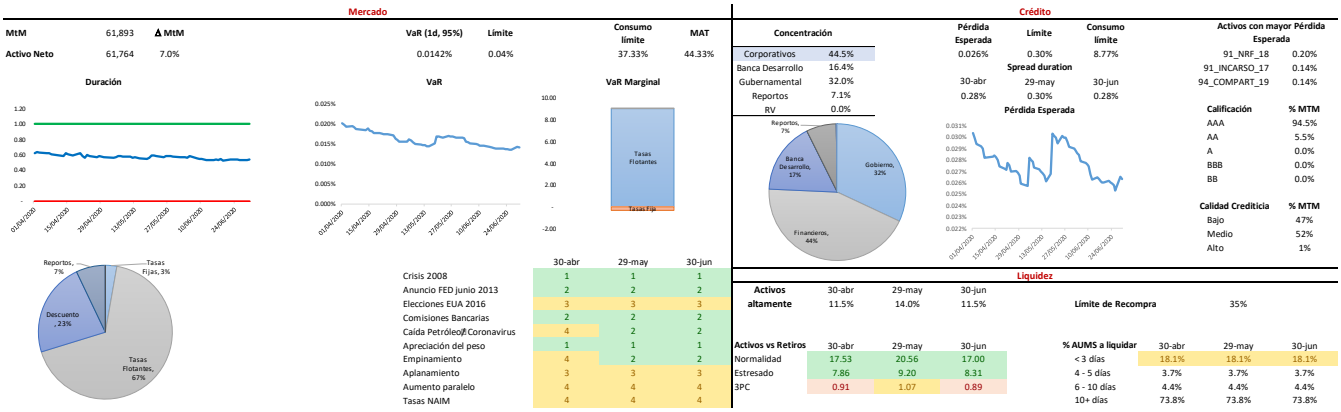
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas flotantes, y papeles a descuento, por lo que el principal componente del riesgo de mercado (VaR) para el fondo son las tasas flotantes, los escenarios que más afectan al portafolio son los de un aumento paralelo y un empinamiento de las curvas, el escenario de las tasas del NAIM, sin embargo, dado que la duración es muy baja tiene un riesgo de mercado bajo.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.04% y un máximo de duración de 1 año, ambas métricas se mantuvieron siempre por debajo de estos límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

El riesgo de crédito está dentro de los límites establecidos y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA lo cual significa una buena calidad crediticia.

El fondo cuenta con suficientes activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones en escenarios normales y de estrés considerando salidas históricas.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-D2	10	0.61	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-D2	8	1	✓	✓	

PUBLIC

3.2 HSBC-MP

Características del fondo

HSBC-DE, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en instrumentos de deuda gubernamental, bancaria, corporativa y depósitos bancarios que le brinden rendimientos acordes a una estrategia de inversión de mediano plazo, denominados mayoritariamente en pesos, aun cuando pudiera mantener en menor proporción instrumentos denominados en UDIs.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a un Índice de Referencia Compuesto de un 30% del índice PiPCetes-91d y 70% del índice PiPG-Float y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, los cuales busquen invertir en instrumentos de bajo y moderado riesgo, en función a su objetivo de inversión, estrategia del fondo y calificación.

Horizonte de Inversión: El fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

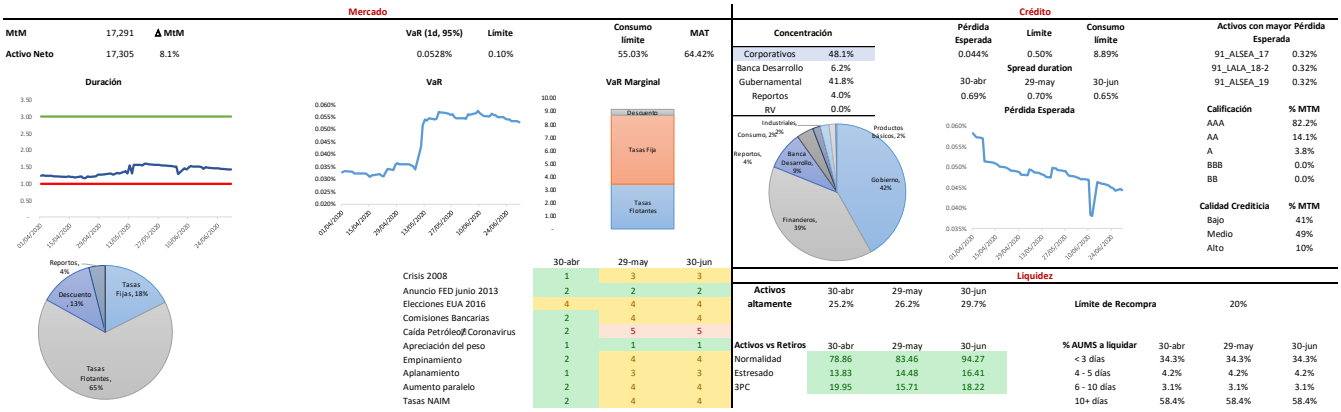
Calificación crediticia: 'Aa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia alta con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Difiere de la más alta calificación sólo en un nivel.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA3' otorgada por Moody's de México, o su equivalente en escala homogénea de CNBV de 3. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad entre baja y moderada a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.10% y un rango de duración de 1 a 3 años, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas flotantes. Los escenarios en los que el portafolio sufriría mayores pérdidas son el de Coronavirus / Precio del petrole, las elecciones de EU 2016, y los escenarios de tasas de interés.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.50%, y la mayor concentración de papeles corporativos o con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA teniendo así buena calidad crediticia en el portafolio.



PUBLIC

Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-MP	13	0.01	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-MP	22	1	✓	✓	

3.3 HSBCCOR

Características del fondo

HSBC-D1, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en un portafolio de activos formado por instrumentos de deuda gubernamental, bancaria y mayoritariamente corporativa emitidos por empresas de alta calidad crediticia y depósitos bancarios, que le brinden, además de disponibilidad quincenal de sus recursos, rendimientos acordes a una estrategia de inversión de mediano plazo.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a la tasa variable de Valores Corporativos con Calificación local AAA 15% PiPFondeo-G + 85% PiP-CORP FL<=5 está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, que busquen invertir en instrumentos de riesgo bajo-moderado en función de su objetivo, estrategia y calificación.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

PUBLIC

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de crédito.

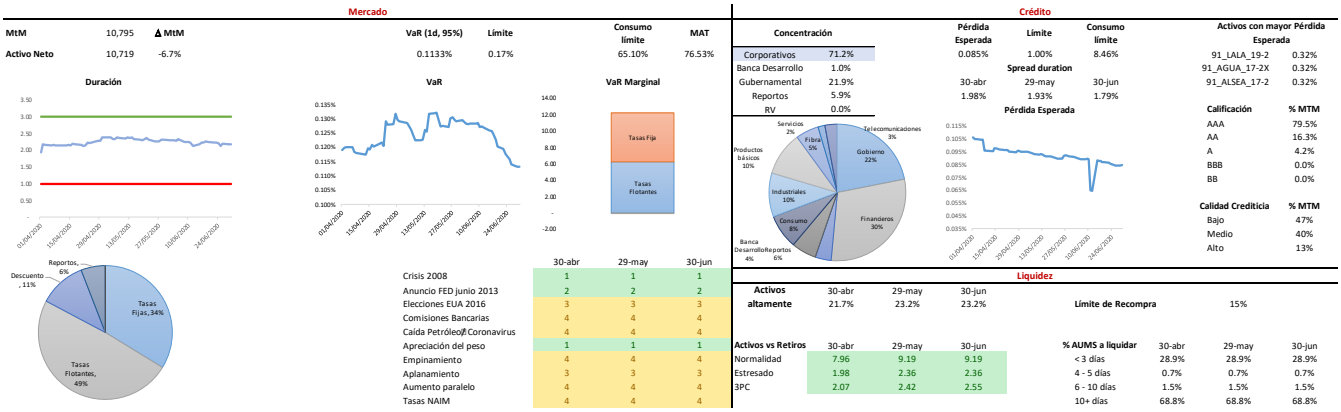
Calificación crediticia: 'Aa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia alta con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Difiere de la más alta calificación sólo en un nivel.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA3' otorgada por Moody's de México, o su equivalente en escala homogénea de CNBV de 3. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad moderada a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.17% y un rango de duración de 1 a 3 años, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas flotantes, seguido de tasas fijas. Los escenarios en los que el portafolio sufriría mayores pérdidas, son el de empinamiento, el de aumento paralelo en la curva de tasas de interés y, por su concentración en papeles del sector financiero que es del 30%, el escenario de Comisiones bancarias.

El fondo cuenta con suficientes activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones en escenarios normales y de estrés considerando salidas históricas y la salida de sus tres principales clientes.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 1.00%, y la mayor concentración de papeles corporativos o con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCCOR	11	0.22	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

PUBLIC

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3		
FONDO	**Escenario Normal (Confianza 90%)**	**Escenario Estrés (Confianza 99.5%)**	**Resultado Prueba**	**Comentarios**
HSBCCOR	3	1	✓	✓

3.4 HSBCDOL

Características del fondo

HSBC-DL, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Renta Variable especializado en valores de deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir principalmente en valores de deuda gubernamentales, bancarios y corporativos a través de ETFs denominados en dólares americanos con el objeto de aprovechar las situaciones de mercado y que ofrezcan un rendimiento competitivo con respecto a los rendimientos del índice de referencia, siempre que se cumpla con la especialización del Fondo. Complementariamente podrá invertir en valores de deuda gubernamentales, bancarios y corporativos nacionales o extranjeros en directo, certificados de depósito, depósitos a la vista y cuentas de cheques de entidades inclusive del exterior, así como en valores de renta variable a través de ETFs, TRACs y Fondos de Inversión de Renta Variable denominados en pesos o en dólares americanos.

El Fondo buscará obtener una rentabilidad superior a su índice de referencia USD-MXN SPOT (PIP) inversiones a un día en instrumentos denominados en dólares americanos menos los costos incurridos en función de la serie que el inversionista mantenga.

El Fondo está orientado tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas, considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, que busquen invertir en instrumentos con alto riesgo y alta liquidez, en función de su objetivo y estrategia, en virtud de que el Fondo estará expuesto a la volatilidad del mercado, por variaciones en el tipo de cambio peso/dólar principalmente.

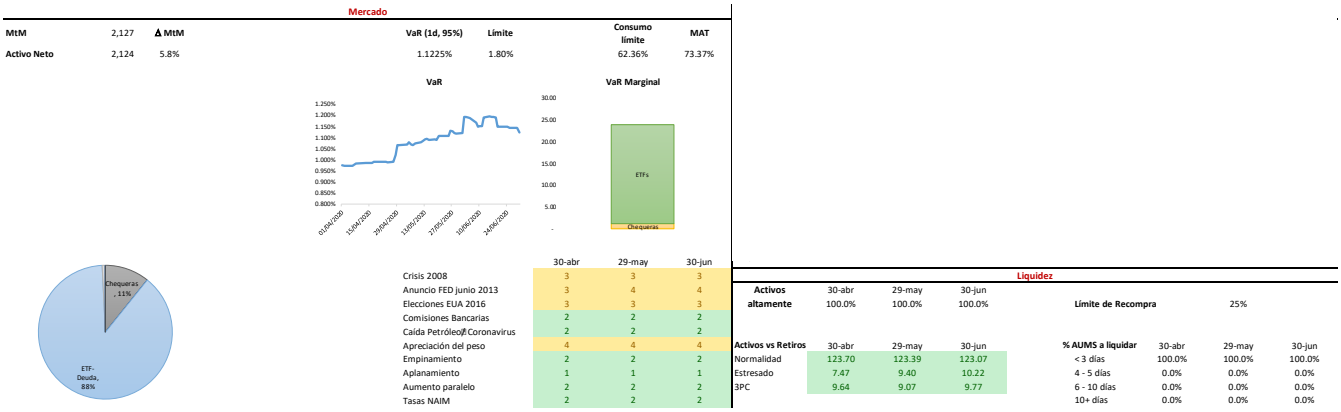
Horizonte de Inversión: El fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tipo de cambio.

El portafolio está compuesto principalmente por ETFs de deuda de baja duración.

El fondo tiene un límite de VaR de 1.8%, misma que se mantuvo siempre por debajo de estos límites durante el segundo trimestre del 2020. Debido a la exposición al tipo de cambio, principal factor de riesgo del portafolio, el escenario que más afectaría al portafolio es la apreciación del peso y el anuncio de la FED en 2013.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCDOL	21	4.95	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCDOL	32	0	✓	✓	

3.5 HSBCGOB

Características del fondo

HSBCD10, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda es un Fondo perteneciente a la familia de fondos del Grupo Financiero HSBC, S.A. de C.V.

Objetivo: Ofrecer al inversionista persona moral y persona moral no sujeta a retención, la opción de invertir sus recursos en un portafolio conformado al 100% por instrumentos de deuda gubernamental que le brinden, disponibilidad diaria de sus recursos.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a la tasa de inversión a un día del mercado de dinero gubernamental mexicano (PiPFondGubBanX) y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas que buscan

PUBLIC

bajo riesgo, en función a su objetivo de inversión, estrategia del fondo y calificación. El monto mínimo de inversión es igual para todas las series accionarias dirigidas a un mismo tipo de adquiriente, por lo que el fondo está dirigido a todo tipo de inversionistas.

Horizonte de Inversión: El horizonte de inversión del Fondo es de corto plazo acorde a la liquidez que ofrece el fondo.

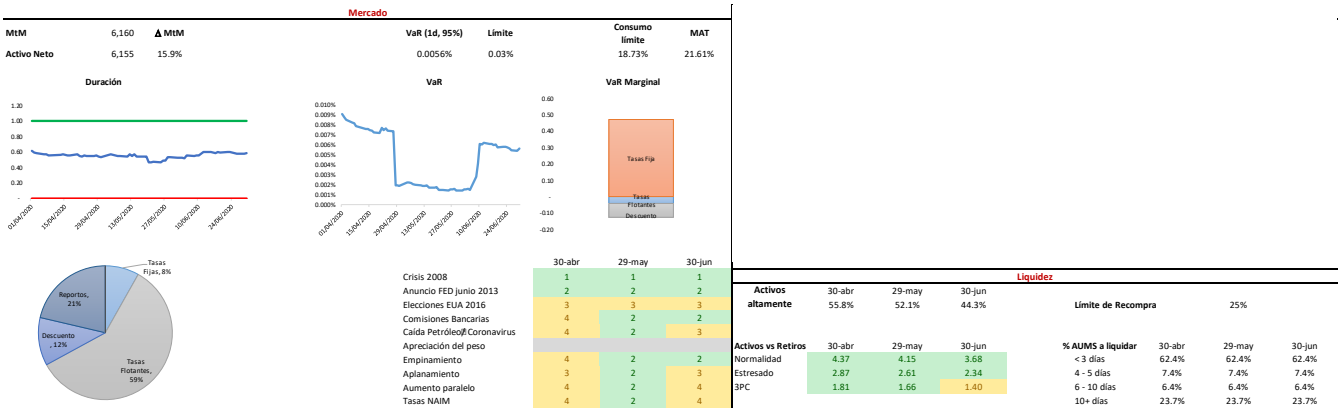
Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

Calificación crediticia: 'Aaa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia sobresaliente con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Es la más alta calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA1' otorgada por Moody's de México, su equivalente en escala homogénea de CNBV de 1. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad extremadamente baja a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.03% y un máximo de duración de 1 año, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. Al cierre de junio el portafolio estaba compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas flotantes, y el principal contribuyente al riesgo son las tasas fijas. Los escenarios que más afectan al portafolio son el de empinamiento y el de "Tasas NAIM". El portafolio mantiene buenos niveles de liquidez para hacer frente a posibles salidas.

El fondo únicamente invierte en papeles gubernamentales por lo que no tiene riesgo de crédito.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCGOB	4	8.33	×	×	El modelo sobreestimó las pérdidas. Después de evaluarlo, se decidió no modificarlo, debido a las implicaciones negativas de su implementación, así como la diferencia mínima contra el intervalo de confianza.

PUBLIC

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3		
FONDO	**Escenario Normal (Confianza 90%)**	**Escenario Estrés (Confianza 99.5%)**	**Resultado Prueba**	**Comentarios**
HSBCGOB	5	0	✓ ✓	

3.6 HSBGOB2

Características del fondo

HSBC-DH, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en instrumentos de deuda gubernamental, en directo o reporto que le permita obtener rendimientos acordes a una estrategia de inversión de mediano plazo, entendiéndose por mediano plazo una cartera con duración mayor a un año y menor o igual a tres años.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a un índice de referencia compuesto por 60% PiPFondeo-G + 40% PiPG-Fix3A1 y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, los cuales busquen invertir en instrumentos de bajo riesgo en función a su objetivo de inversión, estrategia y calificación del Fondo.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

Calificación crediticia: 'Aaa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia sobresaliente con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Es la más alta calificación de calidad crediticia.

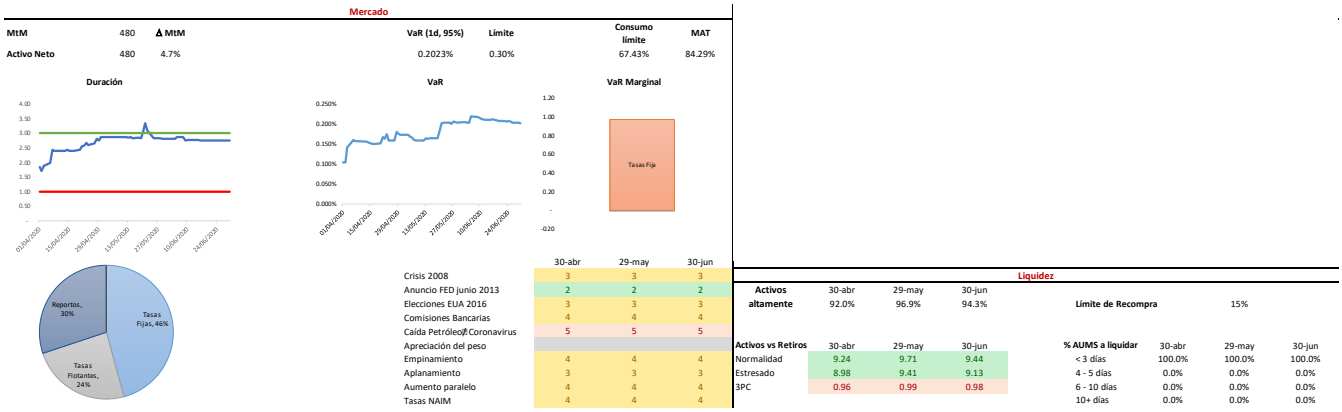
Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA2' otorgada por Moody's de México, o su equivalente en escala homogénea de CNBV de 2. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad entre baja y moderada frente a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano. Esta sensibilidad deriva principalmente de las dificultades que pudiera enfrentar el Fondo para adquirir activos objeto de inversión sin retención.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.30% y un rango de duración de 1 a 3 años, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. Al cierre de junio el portafolio estaba compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas, en el trimestre el portafolio regresó a niveles de duración similares a los que tenía antes de los movimientos de mercado de marzo. Los escenarios que más afectan al portafolio son el de empinamiento, el aumento paralelo de las curvas de tasas de interés, el escenario de comisiones bancarias y el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

El fondo cuenta con suficientes activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones en escenarios normales y de estrés considerando salidas históricas.

El fondo únicamente invierte en papeles gubernamentales por lo que no tiene riesgo de crédito.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBGOB2	25	10.11	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBGOB2	29	7	✓	×	Durante el periodo noviembre-diciembre 2019 el fondo tuvo egresos e ingresos sustanciales de manera diaria. El escenario normal se mantuvo dentro de parámetros y fue un estimador acertado.

3.7 HSBCAHO

Características del fondo

HSBC-D7, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en instrumentos de deuda gubernamental, que le permita obtener rendimientos acordes a una estrategia de inversión de mediano plazo, entendiéndose por mediano plazo un portafolio con duración mayor a un año y menor o igual a tres años.

PUBLIC

El Fondo busca tener una rentabilidad similar al índice de referencia PiPG-Fix3A está orientado tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, los cuales busquen invertir en instrumentos de bajo y moderado riesgo, en función a su objetivo de inversión, estrategia y calificación del fondo

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

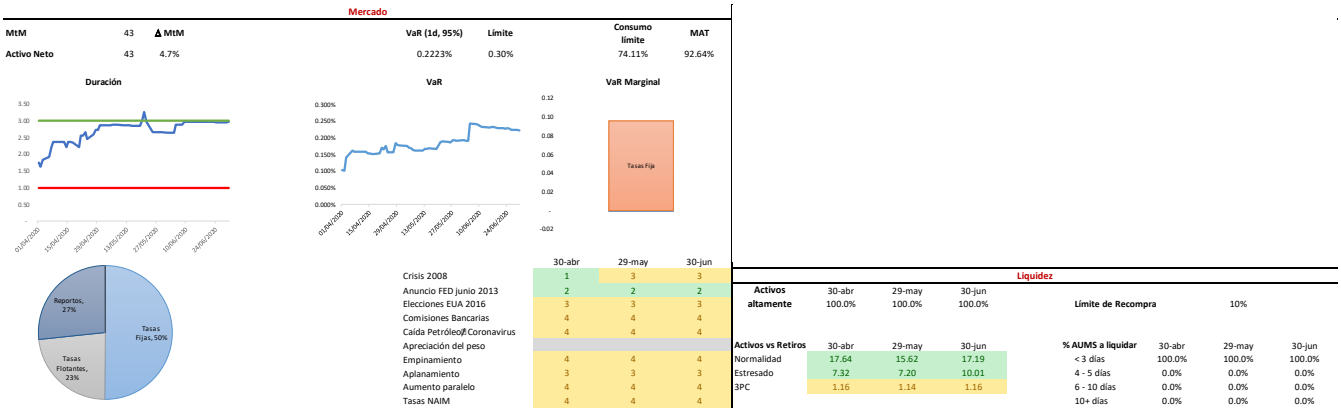
Calificación crediticia: 'Aaa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia sobresaliente con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Es la más alta calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA4' otorgada por Moody's de México, o su equivalente en escala homogénea de CNBV de 4. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad moderada a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.3% y un rango de duración de 1 a 3 años, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. Al cierre de junio el portafolio estaba compuesto en su mayoría por tasas fijas. Los escenarios que más afectan al portafolio son el de empinamiento, aumento paralelo de las curvas de tasas de interés y el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

El fondo cuenta con suficientes activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones en escenarios normales y de estrés considerando salidas históricas.

El fondo únicamente invierte en papeles gubernamentales por lo que no tiene riesgo de crédito.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCAHO	22	6.10	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se

PUBLIC

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3			
FONDO	**Escenario Normal (Confianza 90%)**	**Escenario Estrés (Confianza 99.5%)**	**Resultado Prueba**		**Comentarios**
HSBCAHO	0	0	✓	✓	

3.8 HSBCEMP

Características del fondo

HSBC-D9, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en instrumentos de deuda gubernamental, bancaria y corporativa, valores respaldados por activos y depósitos bancarios, que le brinden, disponibilidad diaria de sus recursos, denominados mayoritariamente en pesos, aun cuando pudiera mantener en menor proporción instrumentos denominados en UDIs y/o moneda extranjera.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar a la tasa de inversión a un día del mercado de dinero mexicano PiPFONDEO-B.

Horizonte de Inversión: El horizonte de inversión del Fondo es entre corto y mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, caracterizado principalmente por el riesgo de tasa de interés.

Calificación crediticia: 'Aaa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia sobresaliente con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Es la más alta calificación de calidad crediticia.

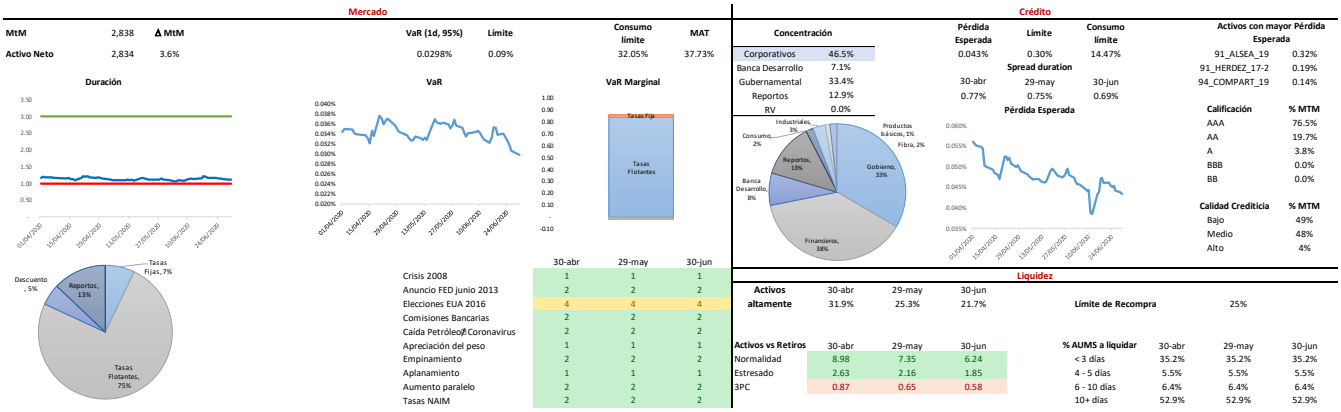
Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA1' otorgada por Moody's de México, su equivalente en escala homogénea de CNBV de 1. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad extremadamente baja a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.09% y un rango de duración de 1 a 3 años, ambas métricas se mantuvieron siempre por dentro de los límites durante el segundo trimestre de 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas flotantes, seguido por reportos.

El portafolio tiene riesgo de liquidez alto, debido a que el porcentaje mantenido de activos altamente líquidos es menor al porcentaje del fondo en manos de sus tres principales clientes. Las características del fondo están en revisión por parte del área de producto y ventas como parte del plan de acción.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.30%, y la mayor concentración de papeles corporativos o con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA, manteniendo una buena calidad crediticia.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCEMP	16	0.89	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCEMP	40	2	×	✓	Debido a su utilización como fondo de liquidez inmediata, la magnitud de los egresos durante diciembre 2019 tuvo un comportamiento atípico y no representativo de los egresos habituales

PUBLIC

3.9 HSBCJUB

Características del fondo

HSBC Fondo 1, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al horizonte de inversión restante para su retiro y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Renta Variable con las características siguientes.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados en sus composiciones de deuda y renta variable, a través de fondos de inversión y en directo, depósitos bancarios, obligaciones subordinadas convertibles en acciones, FIBRAS, derivados, ETFs y cuya combinación de activos se irá convirtiendo en más conservadora (disminuyendo el componente de renta variable, cambiando aproximadamente cada 8 años) conforme se vaya aproximando la edad de retiro al reducirse el horizonte de inversión; de esta forma se sustituirá gradualmente la exposición en activos más riesgosos (renta variable) por activos con menor volatilidad en sus retornos (deuda).

La inversión en acciones que realicen los Fondos las realizarán principalmente en aquellas que coticen en Bolsas de Valores pudiendo también invertir en acciones extranjeras listadas en el SIC y que sean de mediana y alta bursatilidad.

La estrategia de los fondos se basa en una estrategia activa por objetivo de rendimiento y buscará obtener una rentabilidad similar a su índice de referencia dado su objetivo y estrategia de inversión se trate y considerando el régimen de inversión

La rentabilidad que el Fondo buscará obtener en función a su horizonte de inversión y perfil de riesgo será de acuerdo al siguiente índice de referencia: 5% de PiPFondeo-G, 94% PiPCetes182-G y 1% S&P/BMV IPC.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Discrecional, puesto que variará su porcentaje de inversión en acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

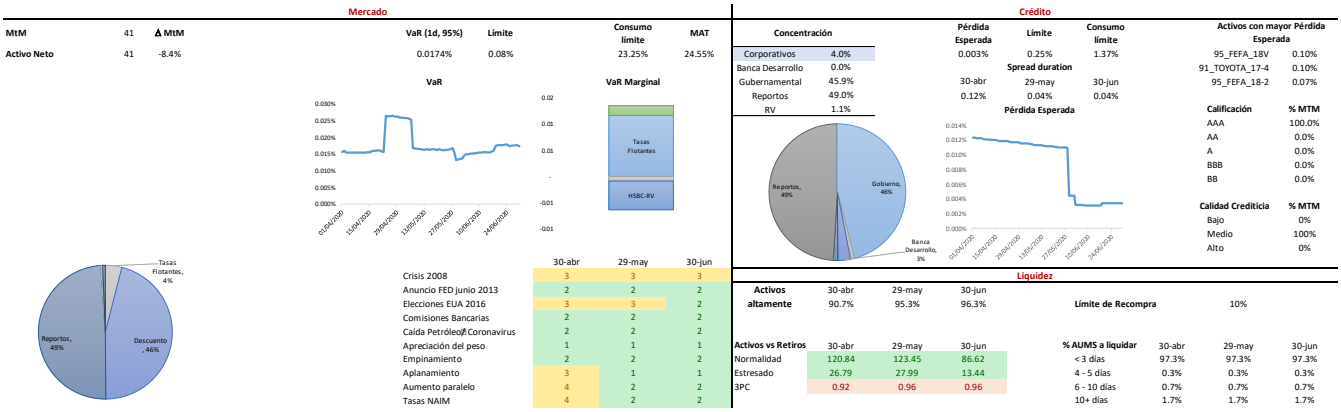
Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.08%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. El portafolio ha incrementado la liquidez y está compuesto en su mayoría por instrumentos a descuento y reportos.

La medición de riesgo de liquidez muestra una alta concentración de clientes, sin embargo, no se considera que este tipo de riesgo sea alto por el comportamiento del mismo y por el tipo de producto.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.25%. El riesgo de crédito se mantuvo dentro de los límites establecidos y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCJUB	21	4.95	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCJUB	2	1	✓	✓	

PUBLIC

3.10 HSBC-50

Características del fondo

HSBC Fondo 3, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al horizonte de inversión restante para su retiro y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Renta Variable con las características siguientes.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados en sus composiciones de deuda y renta variable, a través de fondos de inversión y en directo, depósitos bancarios, obligaciones subordinadas convertibles en acciones, FIBRAS, derivados, ETFs y cuya combinación de activos se irá convirtiendo en más conservadora (disminuyendo el componente de renta variable, cambiando aproximadamente cada 8 años) conforme se vaya aproximando la edad de retiro al reducirse el horizonte de inversión; de esta forma se sustituirá gradualmente la exposición en activos más riesgosos (renta variable) por activos con menor volatilidad en sus retornos (deuda).

La inversión en acciones que realicen los Fondos las realizarán principalmente en aquellas que coticen en Bolsas de Valores pudiendo también invertir en acciones extranjeras listadas en el SIC y que sean de mediana y alta bursatilidad.

La estrategia de los fondos se basa en una estrategia activa por objetivo de rendimiento y buscará obtener una rentabilidad similar a su índice de referencia dado su objetivo y estrategia de inversión se trate y considerando el régimen de inversión.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Discrecional, puesto que variará su porcentaje de inversión en acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

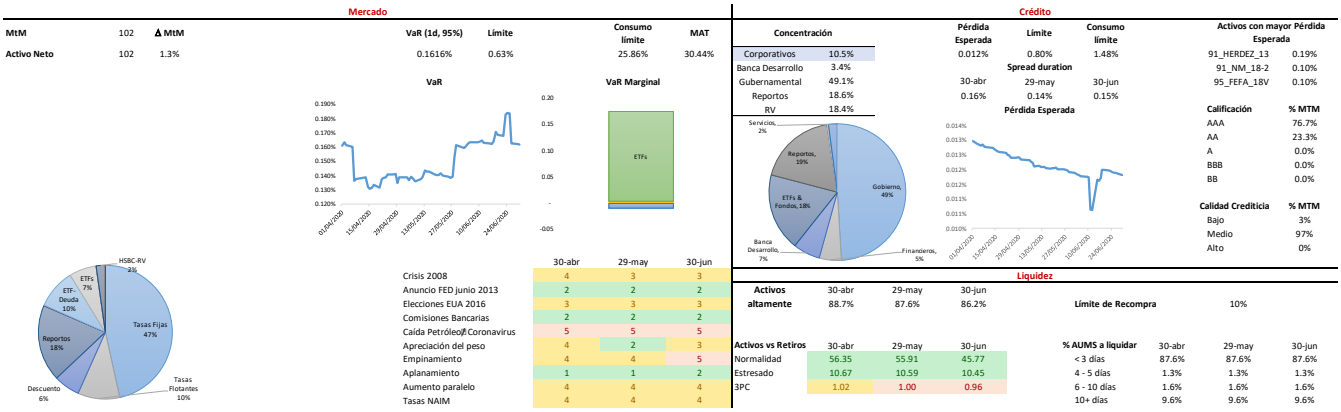
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas, sin embargo, el VaR del portafolio es generado en su mayoría por la posición en ETFs. El fondo tiene un límite de VaR de 0.63%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

Los escenarios de estrés que más afectan al portafolio son los de empinamiento de la curva y el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

La medición de riesgo de liquidez muestra una alta concentración de clientes, sin embargo, no se considera que este tipo de riesgo sea alto por el comportamiento del mismo y por el tipo de producto.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.80%. El riesgo de crédito se mantuvo dentro del límite establecido y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-50	27	13.24	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-50	3	0	✓	✓	

PUBLIC

3.11 HSBC-60

Características del fondo

HSBC Fondo 4, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al horizonte de inversión restante para su retiro y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Renta Variable con las características siguientes.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados en sus composiciones de deuda y renta variable, a través de fondos de inversión y en directo, depósitos bancarios, obligaciones subordinadas convertibles en acciones, FIBRAS, derivados, ETFs y cuya combinación de activos se irá convirtiendo en más conservadora (disminuyendo el componente de renta variable, cambiando aproximadamente cada 8 años) conforme se vaya aproximando la edad de retiro al reducirse el horizonte de inversión; de esta forma se sustituirá gradualmente la exposición en activos más riesgosos (renta variable) por activos con menor volatilidad en sus retornos (deuda).

La inversión en acciones que realicen los Fondos las realizarán principalmente en aquellas que coticen en Bolsas de Valores pudiendo también invertir en acciones extranjeras listadas en el SIC y que sean de mediana y alta bursatilidad.

La estrategia de los fondos se basa en una estrategia activa por objetivo de rendimiento y buscará obtener una rentabilidad similar a su índice de referencia dado su objetivo y estrategia de inversión se trate y considerando el régimen de inversión.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Discrecional, puesto que variará su porcentaje de inversión en acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

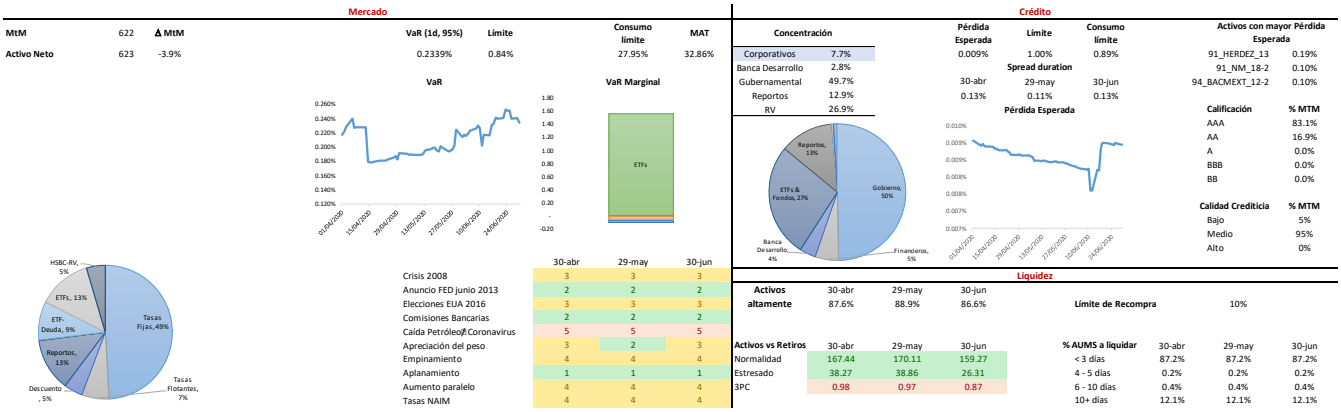
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas e instrumentos de renta variable a través del fondo HSBC-RV y ETFs. El fondo tiene un límite de VaR de 0.84%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

El escenario de estrés que más afecta al portafolio es el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

La medición de riesgo de liquidez muestra una alta concentración de clientes, sin embargo, no se considera que este tipo de riesgo sea alto por el comportamiento del mismo y por el tipo de producto.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 1.00%. El riesgo de crédito se mantuvo dentro del límite establecido y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-60	21	4.95	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-60	4	1	✓	✓	

PUBLIC

3.12 HSBC-70

Características del fondo

HSBC Fondo 5, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al horizonte de inversión restante para su retiro y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Renta Variable con las características siguientes.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados en sus composiciones de deuda y renta variable, a través de fondos de inversión y en directo, depósitos bancarios, obligaciones subordinadas convertibles en acciones, FIBRAS, derivados, ETFs y cuya combinación de activos se irá convirtiendo en más conservadora (disminuyendo el componente de renta variable, cambiando aproximadamente cada 8 años) conforme se vaya aproximando la edad de retiro al reducirse el horizonte de inversión; de esta forma se sustituirá gradualmente la exposición en activos más riesgosos (renta variable) por activos con menor volatilidad en sus retornos (deuda).

La inversión en acciones que realicen los Fondos las realizarán principalmente en aquellas que coticen en Bolsas de Valores pudiendo también invertir en acciones extranjeras listadas en el SIC y que sean de mediana y alta bursatilidad.

La estrategia de los fondos se basa en una estrategia activa por objetivo de rendimiento y buscará obtener una rentabilidad similar a su índice de referencia dado su objetivo y estrategia de inversión se trate y considerando el régimen de inversión.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Discrecional, puesto que variará su porcentaje de inversión en acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

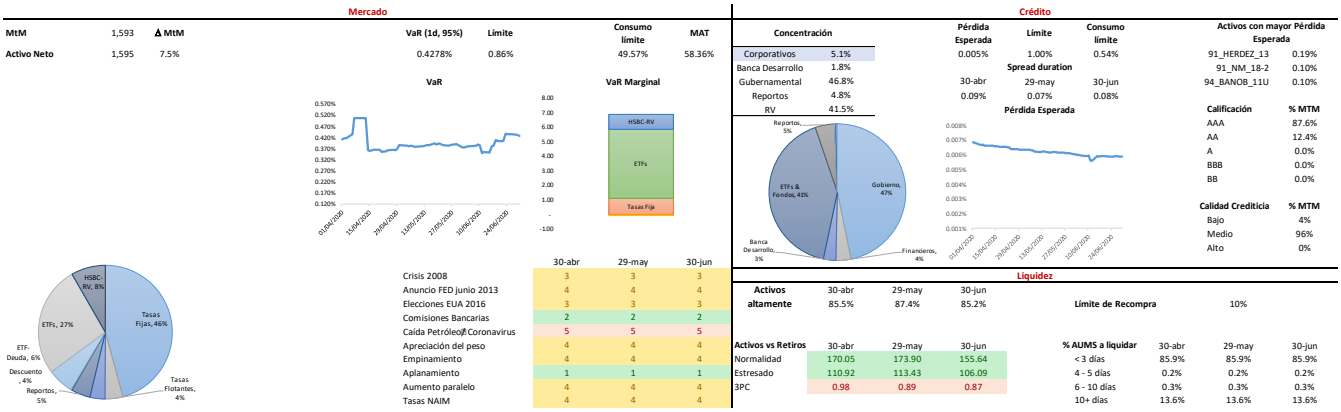
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas y renta variable en el fondo HSBC-RV y ETFs. El VaR del portafolio es generado en su mayoría por ETFs. El escenario en el que el portafolio sufriría pérdidas, es el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.86%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La medición de riesgo de liquidez muestra una alta concentración de clientes, sin embargo, no se considera que este tipo de riesgo sea alto por el comportamiento del mismo y por el tipo de producto.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 1.00%. El riesgo de crédito se mantuvo dentro del límite establecido y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-70	17	1.46	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-70	4	1	✓	✓	

PUBLIC

3.13 HSBC-80

Características del fondo

HSBC Fondo 6, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al horizonte de inversión restante para su retiro y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Renta Variable con las características siguientes.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados en sus composiciones de deuda y renta variable, a través de fondos de inversión y en directo, depósitos bancarios, obligaciones subordinadas convertibles en acciones, FIBRAS, derivados, ETFs y cuya combinación de activos se irá convirtiendo en más conservadora (disminuyendo el componente de renta variable, cambiando aproximadamente cada 8 años) conforme se vaya aproximando la edad de retiro al reducirse el horizonte de inversión; de esta forma se sustituirá gradualmente la exposición en activos más riesgosos (renta variable) por activos con menor volatilidad en sus retornos (deuda).

La inversión en acciones que realicen los Fondos las realizarán principalmente en aquellas que coticen en Bolsas de Valores pudiendo también invertir en acciones extranjeras listadas en el SIC y que sean de mediana y alta bursatilidad.

La estrategia de los fondos se basa en una estrategia activa por objetivo de rendimiento y buscará obtener una rentabilidad similar a su índice de referencia dado su objetivo y estrategia de inversión se trate y considerando el régimen de inversión.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Discrecional, puesto que variará su porcentaje de inversión en acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

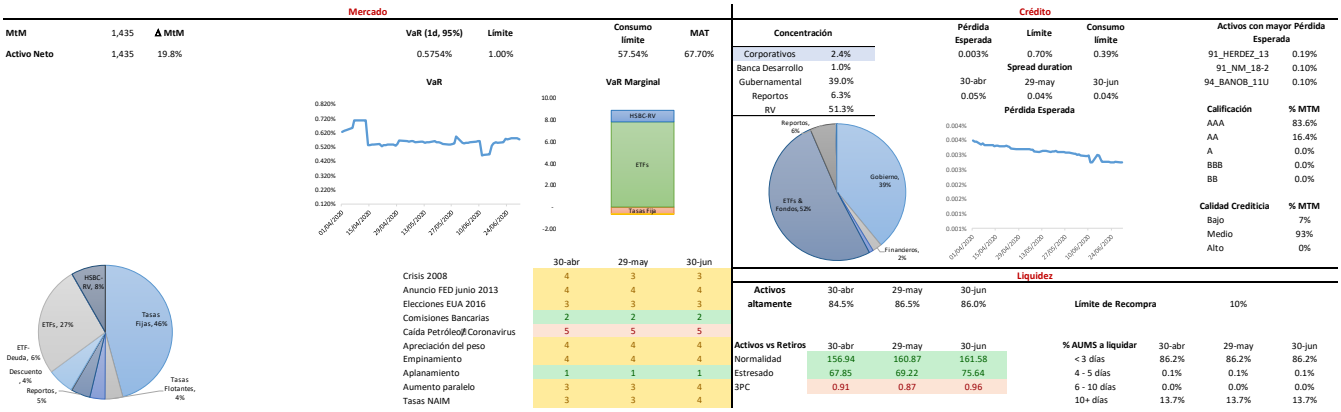
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas y ETFs. El VaR del portafolio es generado en su mayoría por la posición en ETFs. El escenario en el que el portafolio sufriría más pérdidas, es el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

El fondo tiene un límite de VaR de 1.00%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La medición de riesgo de liquidez muestra una alta concentración de clientes, sin embargo, no se considera que este tipo de riesgo sea alto por el comportamiento del mismo y por el tipo de producto.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.70%. El riesgo de crédito se mantuvo dentro del límite establecido y la mayoría de los papeles con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-80	15	0.45	✓	✓	

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-80	3	0	✓	✓	

PUBLIC

3.14 HSBCBOL

Características del fondo

HSBC-V3, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en acciones que integran el capital social de empresas y/o ETFs que coticen en Bolsas de Valores y en forma complementaria en valores de deuda, depósitos bancarios, FIBRAS y valores listados en el SIC, que le brinden una estrategia de inversión de largo plazo basada en empresas seleccionadas en función de su capacidad de generación de flujo de efectivo, la sostenibilidad de su rentabilidad en el largo plazo, su estructura financiera y su valuación; que ofrezcan oportunidades de inversión en el largo plazo con potencial de capitalizar rendimientos.

El Fondo busca obtener una rentabilidad similar a la que ofrece el índice S&P/BMV IPC1. Está orientado tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, que busquen invertir en instrumentos de alto riesgo, en función a su objetivo de inversión y estrategia del fondo.

El inversionista podrá consultar los montos mínimos establecidos para cada clase accionaria en la sección 2c) correspondiente dentro del Prospecto.

El Fondo se categoriza como especializado en renta variable, puesto que invertirá como mínimo el 80% del activo neto en acciones y ETFs nacionales.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

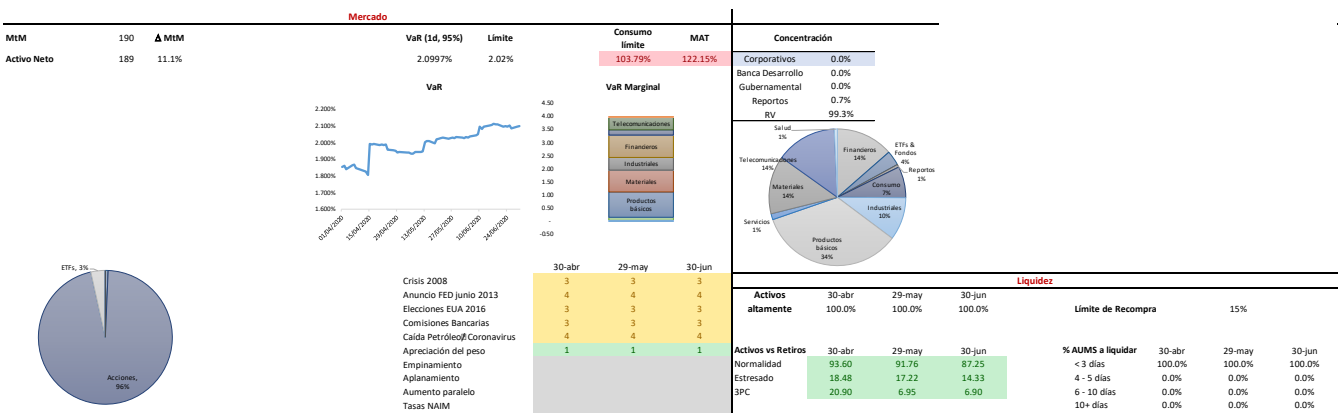
Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto en su totalidad por instrumentos de renta variable, por lo que el riesgo de mercado (VaR) se debe en su mayoría por acciones de empresas de los sectores de Materiales y Financieras. El límite de VaR del fondo es de 2.02%, desde el 20 de mayo el VaR estuvo por arriba de su límite, esto debido al incremento en la volatilidad del mercado de acciones local; la estrategia del portafolio es seguir pasivamente al IPC, por lo que el riesgo del portafolio no difiere de perfil de riesgo de su estrategia original, por lo que no se hicieron modificaciones al portafolio. El fondo está en proceso de cambio de su régimen de inversión, por lo que no se harán cambios al mismo hasta que el prospecto nuevo este vigente (10 de agosto).

El portafolio cuenta con un riesgo de liquidez bajo ya que cuenta con suficientes activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones en todos los escenarios.

Como el portafolio invierte 100% en renta variable no cuenta con riesgo de crédito.



PUBLIC

PUBLIC

Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCBOL	25	10.11	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCBOL	39	3	×	✓	Se mantendrá en observación la conducta del fondo camino a su modificación de prospecto

3.15 HSBC-RV

Características del fondo

HSBC-V2, S.A. de C.V., Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en acciones que integran el capital social de empresas y/o ETFs que sean negociados en la bolsas de valores, principalmente en valores inscritos en el RNV y en forma complementaria en valores listados en el SIC, que le brinden una estrategia de inversión de largo plazo basada en empresas seleccionadas en función de su capacidad de generación de flujo de efectivo, la sostenibilidad de su rentabilidad en el largo plazo, su estructura financiera y su valuación; que ofrezcan oportunidades de inversión en el largo plazo con potencial de capitalizar rendimientos. En menor proporción el Fondo invertirá en valores de deuda gubernamental, bancaria, depósitos bancarios, instrumentos financieros derivados y FIBRAS.

El Fondo busca obtener una rentabilidad por arriba a la que ofrece el S&P/BMV IPC1 y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, que busquen invertir en instrumentos de alto riesgo, en función a su objetivo de inversión y estrategia del fondo.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

PUBLIC

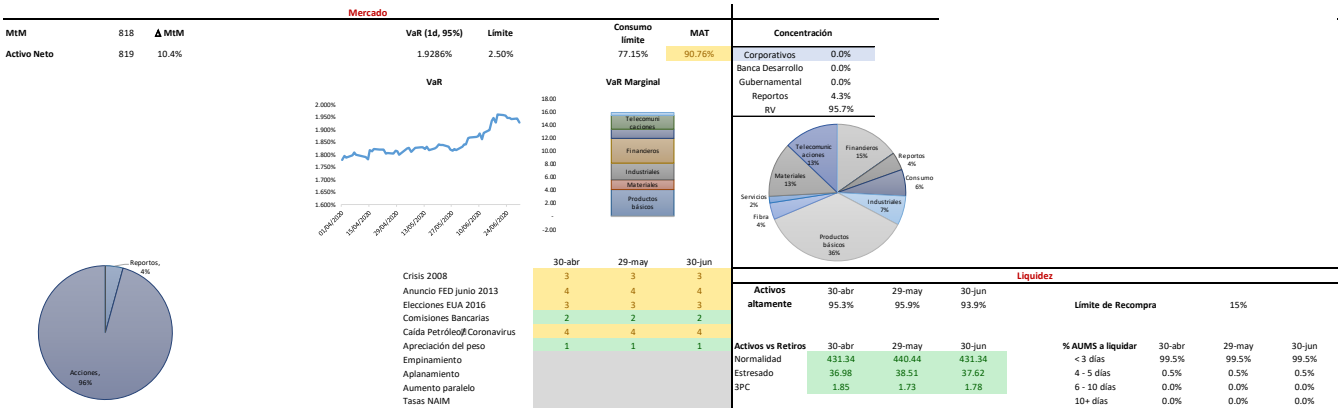
Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto en su totalidad por instrumentos de renta variable, por lo que el riesgo de mercado (VaR) se debe en su mayoría por acciones de empresas de los sectores de Productos Básicos y Financieros, el escenario que más afecta al fondo es el de “Anuncio de la Fed 2013” y el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus. El límite de VaR del fondo es de 2.50%, y el VaR del portafolio siempre se mantuvo por debajo de éste durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

El portafolio cuenta con suficientes activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones en todos los escenarios.

Como el portafolio invierte 100% en renta variable no cuenta con riesgo de crédito.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-RV	25	10.11	×	×	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

PUBLIC

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-RV	18	3	✓	✓	

3.16 HSBCINT

Características del fondo

HSBC-G1, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista persona física, persona moral o persona moral no sujeta a retención, la opción de invertir sus recursos en acciones que integran el capital social de empresas y/o Exchange Traded Funds (ETFs por sus siglas en inglés) que sean negociados en Mercados de Valores Internacionales y que estén inscritos en el Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC); asimismo podrá invertir en fondos de inversión nacionales y/o extranjeros, depósitos bancarios, valores de deuda, instrumentos financieros derivados excepto valores estructurados que le brinden una estrategia de inversión de largo plazo basada en la selección de empresas en función de su capacidad de generación de flujo de efectivo, estructura financiera, valuación en múltiplos y condiciones macroeconómicas de la región a la cual pertenezca.

El Fondo busca obtener una rentabilidad por arriba a la que ofrece el Índice de referencia MSCI ACWI Index (MSCI All Country World Index.1) y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas, considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación, que busquen invertir en instrumentos de muy alto riesgo, en función a su objetivo de inversión y estrategia del fondo.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimientos en los precios de las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Fondo de Inversión de Renta Variable.

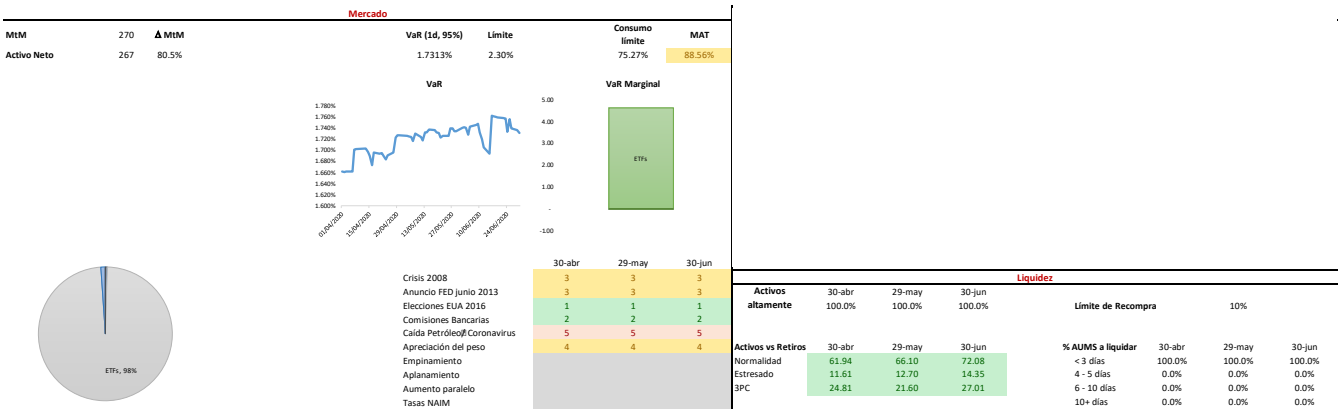
Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto mayoritariamente de ETFs de renta variable internacional. Debido a esta composición los escenarios que más afectan al fondo son la Apreciación del Peso y el nuevo escenario que incluye los movimientos actuales de mercado derivados del coronavirus.

El fondo tiene un límite de VaR de 2.3%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.



PUBLIC

Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCINT	13	0.01	✓	✓	

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCINT	15	0	✓	✓	

3.17 HSBC-F1

Características del fondo

HSBC-E3, S.A. de C.V. Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir sus recursos en valores de deuda a través de acciones de fondos de inversión en instrumentos de deuda administradas por la Operadora, y en forma complementaria valores de deuda gubernamental, bancario y corporativo en directo, acorde con una estrategia de corto plazo, principalmente en moneda nacional.

El Fondo busca tener una rentabilidad similar al rendimiento del índice de referencia 100% PiPCetes-28d y está orientada tanto a pequeños, medianos y grandes inversionistas, considerando los montos mínimos de inversión requeridos y su nivel de complejidad o sofisticación. Asimismo, el Fondo está dirigido a inversionistas que buscan inversiones de bajo a moderado riesgo, en función de su objetivo, estrategia y calificación.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de corto plazo**.**

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, y corresponde principalmente al riesgo de movimientos de precios de acciones de los fondos de inversión en instrumentos de deuda que forman parte del activo del Fondo.

Calificación crediticia: 'Aa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una alta calidad crediticia con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Difiere de la más alta calificación sólo en un nivel.

PUBLIC

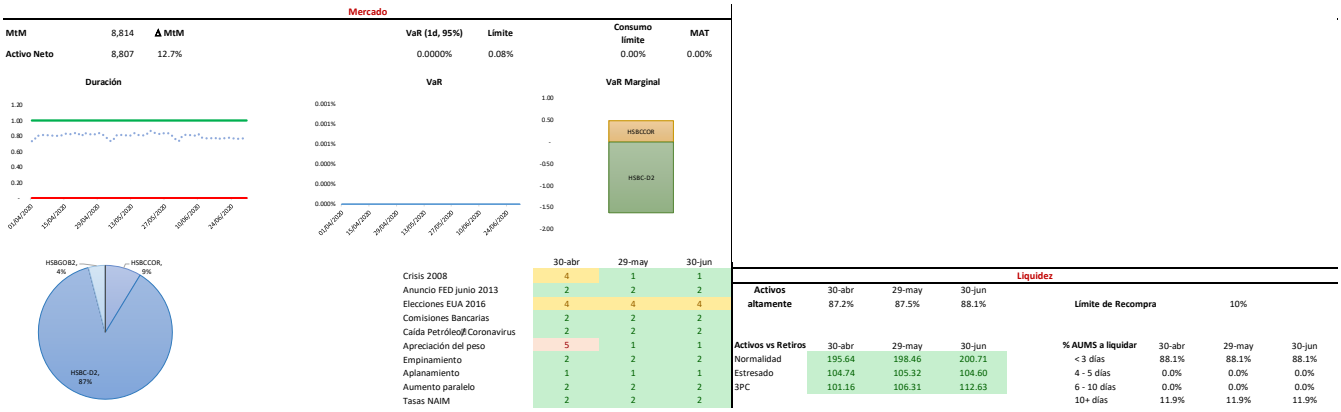
Calificación de riesgo de mercado: ‘MRA3’ otorgada por Moody’s de México, su equivalente en escala homogénea de CNBV de 3. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad baja a moderada a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

El límite de VaR para este fondo es de 0.08%, y un máximo de duración de 1 año; ambas métricas se mantuvieron por debajo de éste durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

El portafolio está compuesto en su totalidad por acciones de Fondos de Inversión de deuda. El escenario en el que el portafolio sufriría mayores pérdidas, es el de “Elecciones de EU 2016”.

Dado que el fondo invierte en otros fondos el riesgo de crédito es el que implícitamente está dentro de estos fondos. El límite de Pérdida Esperada para este tipo de riesgo es de 0.20%, y los niveles siempre estuvieron por debajo de él.

El portafolio cuenta con un riesgo de liquidez bajo ya que cuenta con suficientes activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones en todos los escenarios.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-F1	3	10.97	×	×	El modelo sobreestimó las pérdidas. Después de evaluarlo, se decidió no modificarlo, debido a las implicaciones negativas de su implementación, así como la diferencia mínima contra el intervalo de confianza.

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

PUBLIC

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3		
FONDO	**Escenario Normal (Confianza 90%)**	**Escenario Estrés (Confianza 99.5%)**	**Resultado Prueba**	**Comentarios**
HSBC-F1	12	3	✓ ✓	

3.18 HSBCF1+

Características del fondo

HSBC-DG, S.A. de C.V., Fondo de Inversión en Instrumentos de Deuda

Objetivo: Ofrecer al inversionista persona física, la opción de invertir sus recursos en valores de deuda.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de tasa de interés.

Calificación crediticia: 'Aa.mx' otorgada por Moody's de México, significa que la cartera del Fondo tiene una calidad crediticia alta con respecto a otros fondos de inversión cuyos títulos están denominados en pesos mexicanos. Difiere de la más alta calificación sólo en un nivel.

Calificación de riesgo de mercado o volatilidad: 'MRA4' otorgada por Moody's de México, o su equivalente en escala homogénea de CNBV de 4. Esta calificación se asigna a aquellos fondos de inversión en instrumentos de deuda que poseen una sensibilidad moderada a condiciones cambiantes de mercado, comparados con otros fondos de inversión que operan en el mercado mexicano.

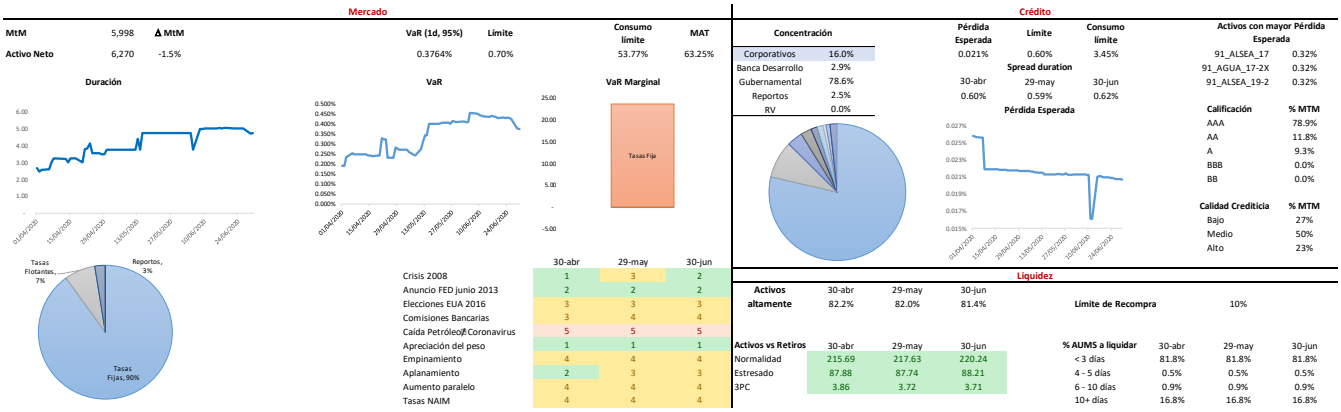
El fondo tiene un límite de VaR de 0.70%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas y reportos. El escenario que más afecta al portafolio es el nuevo generado por la situación actual del coronavirus.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.60% y la mayor concentración de papeles corporativos o con riesgo crediticio tiene calificación equivalente a AAA, manteniendo así una buena calidad crediticia.

PUBLIC



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado, crédito y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región:	Chi-Cuadrada
					6<N<19	3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBCF1+	25	10.11	✗	✗	Debido a la alta volatilidad durante los meses de marzo y abril, se tuvieron más excesos de los estimados. Los eventos del mes se consideran extremos, por lo que se ha incluido un escenario de estrés para considerarlos; por el momento no se harán modificaciones al modelo de VaR.

Para riesgo de crédito se busca probar, con una prueba de hipótesis con nivel de significancia al 95%, el poder descriptivo de la matriz de transición para el conjunto de emisoras cuyos papeles se encuentran en el fondo.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Calificación	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC/C	D
BBB+		**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBB-	0	0		**1**	0	0	0	0	0	0	0
BB+	0	0	**1**		0	**1**	0	0	0	0	0

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal	Escenario estrés
	<=33	<=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBCF1+	21	2	✓	✓	

PUBLIC

3.19 HSBC-F2

Características del fondo

HSBC-E2, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al objetivo de inversión y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Deuda y de Renta Variable con las características de riesgo, permanencia mínima recomendada y riesgo de mercado, aplicable a cada una de ellas.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados. El fondo invertirá en activos de deuda y renta variable en directo y/o a través de Fondos de inversión, y/o mecanismos de inversión colectiva (ETFs), FIBRAS, depósitos bancarios y derivados. La inversión en acciones se efectuará principalmente en aquellas que coticen en las Bolsas de Valores principalmente de mediana y alta bursatilidad, pudiendo también invertir en acciones del Sistema Internacional de Cotizaciones y en acciones extranjeras.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de mediano plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión será el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimiento de los precios en las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Fondo de Inversión en Renta Variable.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

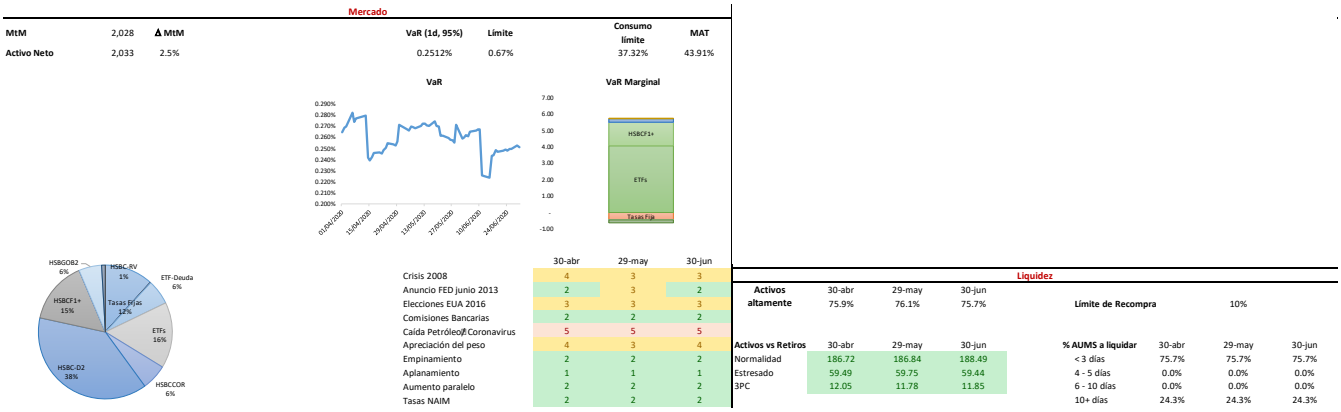
Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto en su mayoría por acciones de Fondos de inversión de deuda. El VaR del portafolio está compuesto principalmente por su exposición a ETFs.

El fondo tiene un límite de VaR de 0.67%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo. Dada la composición del fondo, el escenario que más afecta es el nuevo de “Caída del petróleo / Coronavirus”.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.50%. Dado que el fondo invierte en otros fondos el riesgo de crédito es el que implícitamente está dentro de estos fondos.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

PUBLIC

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-F2	14	0.16	✓	✓	

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-F2	17	1	✓	✓	

3.20 HSBC-F3

Características del fondo

HSBC-FF, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al objetivo de inversión y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Deuda y de Renta Variable con las características de riesgo, permanencia mínima recomendada y riesgo de mercado, aplicable a cada una de ellas.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados. El fondo invertirá en activos de deuda y renta variable en directo y/o a través de Fondos de inversión, y/o mecanismos de inversión colectiva (ETFs), FIBRAS, depósitos bancarios y derivados. La inversión en acciones se efectuará principalmente en aquellas que coticen en las Bolsas de Valores principalmente de mediana y alta bursatilidad, pudiendo también invertir en acciones del Sistema Internacional de Cotizaciones y en acciones extranjeras.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimientos en los precios de las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Fondo de Inversión de Renta Variable.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

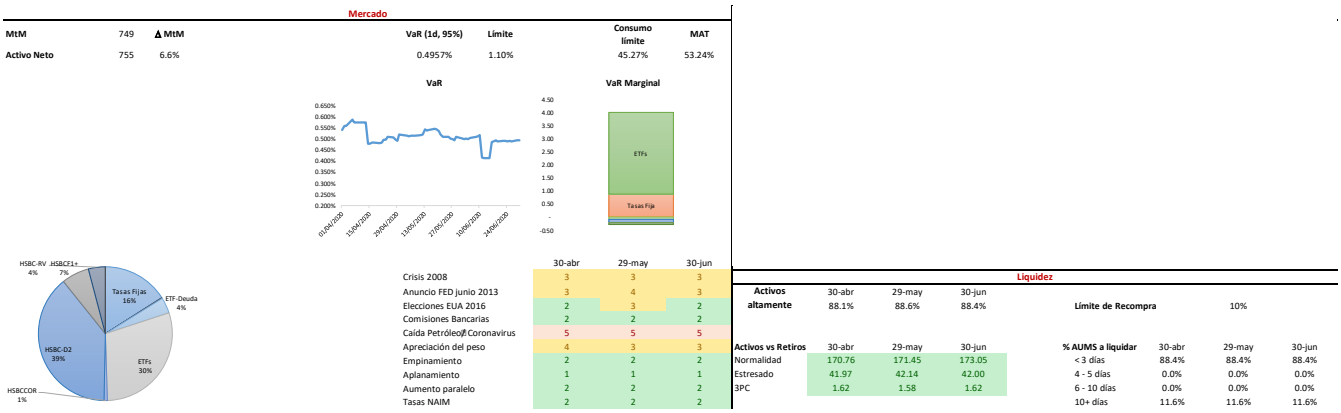
El portafolio está compuesto en su mayoría por instrumentos con tasas fijas y ETFs. El VaR del portafolio está compuesto principalmente por su exposición a ETFs. Dada la composición del fondo, el escenario que más afecta es el nuevo “Caída del petrolea / Coronavirus”.

El fondo tiene un límite de VaR de 1.10%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

PUBLIC

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.50%. Dado que el fondo invierte en otros fondos el riesgo de crédito es el que implícitamente está dentro de estos fondos.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-F3	16	0.89	✓	✓	

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-F3	6	1	✓	✓	

3.21 HSBC-F4

Características del fondo

HSBC Fondo Global 1, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al objetivo de inversión y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Deuda y de Renta Variable con las características de riesgo, permanencia mínima recomendada y riesgo de mercado, aplicable a cada una de ellas.

PUBLIC

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados. El fondo invertirá en activos de deuda y renta variable en directo y/o a través de Fondos de inversión, y/o mecanismos de inversión colectiva (ETFs), FIBRAS, depósitos bancarios y derivados. La inversión en acciones se efectuará principalmente en aquellas que coticen en las Bolsas de Valores principalmente de mediana y alta bursatilidad, pudiendo también invertir en acciones del Sistema Internacional de Cotizaciones y en acciones extranjeras.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimientos en los precios de las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Fondo de Inversión de Renta Variable.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

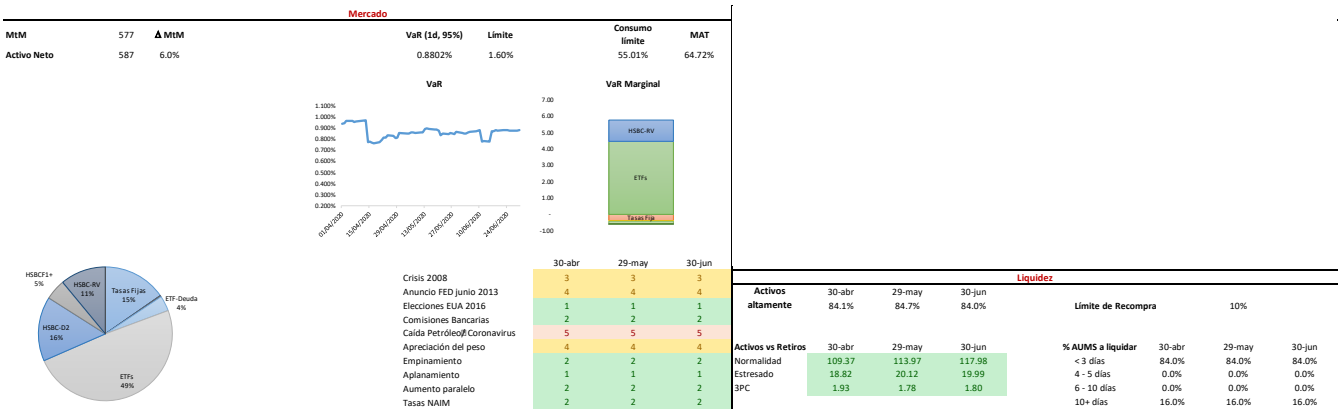
Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto mayoritariamente de ETFs internacionales y renta variable local, seguido de tasas fijas. Debido a esta composición el escenario que más afecta al fondo es el nuevo generado por la situación actual del coronavirus.

El fondo tiene un límite de VaR de 1.60%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.50%. Dado que el fondo invierte en otros fondos el riesgo de crédito es el que implícitamente está dentro de estos fondos.



Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de l	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-F4	16	0.89	✓	✓	

PUBLIC

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 (P90) y el percentil 99.5(P99.5) al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3			
FONDO	**Escenario Normal (Confianza 90%)**	**Escenario Estrés (Confianza 99.5%)**	**Resultado Prueba**		**Comentarios**
HSBC-F4	4	0	✓	✓	

3.22 HSBC-F5

Características del fondo

HSBC-V4, S.A. de C.V. Fondo de Inversión de Renta Variable

Objetivo: Ofrecer al inversionista la opción de invertir eficientemente sus recursos en función al objetivo de inversión y a su propio perfil de riesgo, en una familia de Fondos de Inversión de Deuda y de Renta Variable con las características de riesgo, permanencia mínima recomendada y riesgo de mercado, aplicable a cada una de ellas.

Los diferentes portafolios de inversión que componen la familia serán portafolios balanceados. El fondo invertirá en activos de deuda y renta variable en directo y/o a través de Fondos de inversión, y/o mecanismos de inversión colectiva (ETFs), FIBRAS, depósitos bancarios y derivados. La inversión en acciones se efectuará principalmente en aquellas que coticen en las Bolsas de Valores principalmente de mediana y alta bursatilidad, pudiendo también invertir en acciones del Sistema Internacional de Cotizaciones y en acciones extranjeras.

Horizonte de Inversión: El Fondo tiene un horizonte de inversión de largo plazo.

Principales riesgos: El principal riesgo asociado a este tipo de inversión es el riesgo de mercado, en particular el riesgo de movimientos en los precios de las acciones.

Clasificación: El Fondo se clasificará como Fondo de Inversión de Renta Variable.

Calificación crediticia: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de calidad crediticia.

Calificación de riesgo de mercado: Por ser un Fondo de Inversión de Renta Variable no está requerido por las autoridades a tener una calificación de riesgo de mercado.

El portafolio está compuesto mayoritariamente de ETFs internacionales. Debido a esta composición el escenario que más afecta al fondo es el nuevo de “Caída del petróleo / Coronavirus”.

El fondo tiene un límite de VaR de 1.70%, las cifras se mantuvieron siempre por debajo de este límite durante el segundo trimestre del 2020, manteniendo así el nivel de riesgo deseado del fondo.

La liquidez del portafolio es adecuada y el portafolio mantiene un nivel de activos altamente líquidos para hacer frente a sus obligaciones bajo los distintos escenarios.

El riesgo de crédito del fondo se mantiene dentro de su límite de Pérdida Esperada, 0.50%. Dado que el fondo invierte en otros fondos el riesgo de crédito es el que implícitamente está dentro de estos fondos.

PUBLIC

Prueba de hipótesis de los modelos de riesgo

Para evaluar que los modelos de riesgo utilizados continúan siendo adecuados, que los resultados expuestos son confiables y complementar las metodologías de medición de riesgo de mercado y liquidez, se hacen pruebas para verificar la exactitud de los modelos.

Para verificar la exactitud del modelo de VaR para riesgo de mercado se utilizan pruebas de bondad de ajuste que consisten de forma general en comparar las estimaciones diarias del modelo contra lo realmente observado, y con base en una técnica estadística, concluir si el modelo es eficiente.

Los resultados de la prueba considerando una ventana de 12 meses hasta junio de 2020 son los siguientes:

Modelo	VaR 1d @ 95%	$\alpha = .05$	Región de no Rechazo	Kupiec	Región: 6<N<19	Chi-Cuadrada 3.841

Portafolio	Excesos (N)	Valor de I	Resultado Prueba		Comentario
HSBC-F5	18	2.16	✓	✓	

La metodología para las pruebas de backtesting de riesgo de liquidez, consiste en una prueba de hipótesis sobre los escenarios de salidas, se pretende medir el poder de predicción de utilizar el percentil 90 y el percentil 99.5 al cierre de cada semana para estimar escenarios de pérdidas altos durante los días hasta el próximo reporte.

Los resultados de la prueba hasta junio de 2020 son los siguientes:

Intervalo de confianza	Escenario normal <=33	Escenario estrés <=3

FONDO	Escenario Normal (Confianza 90%)	Escenario Estrés (Confianza 99.5%)	Resultado Prueba		Comentarios
HSBC-F5	5	2	✓	✓	

PUBLIC

4 Riesgo operacional

Los fondos de inversión se encuentran expuestos a pérdidas potenciales ocasionadas por riesgo operacional. Este riesgo comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal. AMMX tiene implementados diversos controles internos para identificar, calificar y prevenir los posibles efectos de riesgos operacionales en la organización que pudieran impactar negativamente en el precio de las acciones de los fondos de inversión.

4.1 RCA

De acuerdo con las políticas del grupo HSBC, la operadora lleva a cabo anualmente una evaluación de control y riesgo (RCA), la cual cubre todas las actividades importantes dentro de sus áreas de negocio.

El proceso de RCA proporciona una visión prospectiva del riesgo operacional y ayuda proactivamente a determinar si los riesgos operacionales principales se controlan dentro de los niveles aceptables. El proceso de RCA permite la evaluación tanto de la exposición típica como la extrema de los riesgos operacionales y considera los costos financieros directos y los impactos indirectos en el área de negocio incluyendo el servicio al cliente, y los impactos regulatorios y reputacionales.

Los objetivos específicos del proceso son:

- Identificar y evaluar los riesgos operacionales importantes;
- Identificar y evaluar la efectividad de los controles clave que mitiguen estos riesgos;
- Enfocar a la administración en los controles cuando éstos se evalúen como “Necesita mejorar” o “Inefectivo”;
- Identificar el monitoreo de los controles principales que se esté llevando a cabo e identificar las acciones necesarias de la administración.

Al cierre del segundo trimestre de 2020 se tenían identificados 67 riesgos de los cuales, después de las revisiones con los dueños y especialistas de los riesgos, hay dos con riesgo inherente alto, 35 con riesgo inherente medio, de los cuales 7 se consideran localmente significativos (LSR) y 30 con riesgo inherente bajo. Existen controles para mitigar estos riesgos y son evaluados periódicamente.

4.2 Incidencia e impacto de eventos operativos

a. **Desviaciones al régimen de inversión.** En el Segundo trimestre de 2020 se reportaron las siguientes desviaciones al régimen de inversión en los fondos de inversión administrados, los eventos relevantes correspondientes fueron publicados en su momento.
    - HSBCCOR. “Min % valores corporativos” debido a una entrada de clientes fuera del promedio diario, la situación no afecto a los inversionistas y se corrigió con el nuevo régimen de inversión días después.
    - HSBC-JUB. “% Max Reportos” debido a que el fondo está en proceso de liquidación por cambio en el prospecto, se ha generado mayor liquidez, la situación no afectó a los inversionistas y se corrigió al día siguiente con compra de papeles de corto plazo.

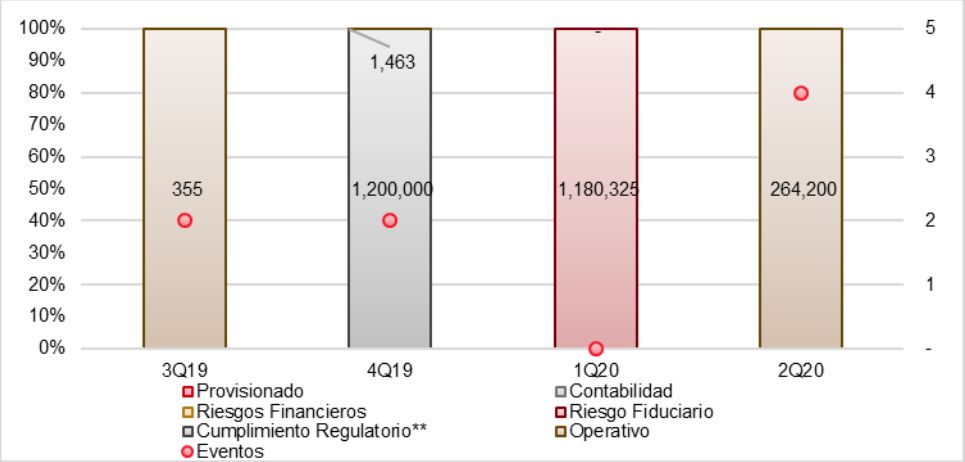
b. **Incidentes de riesgos no discrecionales.** Durante el segundo trimestre de 2020 no se presentaron incidentes que afectaran el precio de los fondos de inversión. Se presentó una pérdida operativa para la Operadora de fondos:
    - Pérdida operativa. Se solicitó la reapertura de Indeval para realizar una liquidación fuera de horario, debido a un que un requerimiento de retiro del portafolio de un cliente de mandatos no se recibió a tiempo. La pérdida registrada es de 23,200 pesos derivada del costo de reapertura del Indeval.
    - Pérdida potencial. Derivado de la pandemia COVID-19 se levantó un incidente y una pérdida potencial en cero por los eventos que se puedan presentar.
    - Evento operativo. Se reportó erróneamente el VaR de los fondos al regulador, por la omisión en un control, lo que ocasionó que se reportará un rompimiento de límite, por lo que se tuvo tener

PUBLIC

que reprocesar el reporte regulatorio correspondiente y el evento relevante levantado en los sistemas del regulador.

4.3 Niveles de tolerancia a los riesgos operativos

La evolución de las pérdidas operativas al segundo trimestre de 2020 es la siguiente:



**Las pérdidas operativas relacionadas a cumplimiento regulatorio registradas en el 4Q19 son potenciales y se materializaron como riesgo fiduciario en el 1Q20.

Las métricas para riesgos no discrecionales están dentro de los niveles de tolerancia establecidos, en el último trimestre la métrica de pérdidas operativas está arriba del apetito, pero dentro de la tolerancia, esto debido a las pérdidas potenciales y la multa por incumplimiento de régimen de inversión. Al segundo trimestre de 2020 son las siguientes:

Tipo de riesgo	Métricas	Apetito	Tolerancia	04'20	05'20	06'20
Riesgo Fiduciario	Desviaciones activas al régimen de inversión	<12.5%	12.5% - 15%	0.0%	0.0%	0.0%
Riesgo Operativo	Pérdidas operativas como % de ingresos (últimos 12 meses)	<0.5%	0.5% - 0.7%	0.59%	0.59%	0.58%
	Acciones de remediación vencidas o reprogramadas relacionadas con riesgos inherentes altos / muy altos	0	2	0	0	0
	Incidentes de riesgo alto u muy alto (incluyendo incidentes críticos y severos) que no cumplan con la fecha objetivo de clausura	0	1	0	0	0
	Número de riesgos residuales altos / muy altos que no tengan un plan de remediación	0	1	0	0	0
Riesgo tecnológico y de integridad de la información	Número de días al año evaluados como rojos de aplicaciones críticas	<6 per application	6 – 9 per application	0	0	0
Riesgo Legal	Número de demandas a los fondos o a la Operadora	0	2	0	0	0

PUBLIC