

Comité de Inversiones

Sesión Número 026

Septiembre 2016

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGI.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Nacional Financiera colocó 2,000 mdp en el bono NAFF16V, de los cuales el FANVIT participó con 150 mdp



- Las características de la emisión son las siguientes:
 - Monto colocado: 2,000 mdp
 - Tasa: Fija
 - Bono de referencia: MBONO 23 (5.70% al 31-08-16)
 - Sobretasa: 35 pb
 - Tasa de rendimiento: 6.05%
 - Plazo: 2,555 días, aproximadamente 7 años.
 - Calificación: AAA
 - Garantía: Garantizados por el Gobierno Federal.
- De acuerdo al Marco de Gestión del FANVIT, el límite de inversión en esta clase de instrumentos es ilimitado, por tener garantía del Gobierno Federal

Primer Bono verde en pesos

Características de la transacción



| | |
|--|---|
| Emisor | Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (NAFIN) |
| Instrumento | Certificado Bursátil de Banca de Desarrollo (CEBURE) |
| Liquidación | Indeval (oferta no internacional) |
| Ratings crediticios (indicativos) | Aaa.Mx / AAA(mex) / Mx AAA / HR AAA |
| Divisa | MXN (pesos mexicanos) |
| Monto | MXN \$1,000-\$2,000 millones de pesos |
| Plazo | 7 años |
| Amortización | Bullet |
| Uso de los recursos (extracto del Selling Memo) | Los recursos netos captados en la emisión serán utilizados para fondear, total o parcialmente, proyectos verdes elegibles, entendiendo estos como aquellos que están relacionados con energía renovable, incluyendo sin limitar la generación de energía eólica e hidroeléctrica. Asimismo, los proyectos podrán ser: i)Originados después de la emisión de los certificados bursátiles; ii)Originados antes de la emisión de los certificados y ministrados después de la emisión de los certificados bursátiles; y iii)Originados y ministrados previo a la emisión de los certificados bursátiles. Los recursos pendientes de desembolso serán invertidos a través de nuestros portafolios en instrumentos de alta liquidez. |
| Listado (por confirmar) | Bolsa Mexicana de Valores |
| Legislación | Ley Mexicana |
| Colocadores | BBVA Bancomer CASA DE BOLSA |
| Opiniones de terceros | SUSTAINALYTICS Climate Bond Certified |

Uso de los Recursos Portafolio Verde

Con esta emisión en pesos , NAFIN busca obtener recursos para fondear una cartera conformada por **1 proyecto eólico y 2 plantas mini-hidroeléctricas**. Este portafolio asciende a un monto de **MXN\$2,256 millones**, con una capacidad total instalada de **130.8 MW**. Se calcula que estos **proyectos reducirán en casi 324,284 toneladas las emisiones anuales de CO₂**

Proyectos de Energía Renovable fondeados mediante el Bono Verde de NAFIN

| Proyecto | Mini-hidro 1 | Mini-hidro 2 | Parque eólico | Total |
|---|--------------|--------------|---------------|---------|
| Tecnología | Hydro | Hydro | Wind | |
| Inversión de NAFIN (millones de pesos) | \$522 | \$400 | \$1,334 | \$2,256 |
| Ubicación geográfica | Nayarit | Puebla | Puebla | |
| Status | Terminado | Terminado | Terminado | |
| Reducción de emisiones de gases CO ₂ | 73,950 | 153,677 | 96,657 | 324,284 |
| Generación anual de energía (Mwh/year) | 127,500 | 239,000 | 212,900 | 579,400 |
| Capacidad instalada(MW) | 28.8 | 36.0 | 66.0 | 130.8 |

Hidroeléctrica



Eólico



Fuente: NAFIN.

(Calculado con la metodología del Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas Renovables: t -CO₂ = Producción anual (MWh/año) * Factor anual de electricidad (tCO₂/MWh, 0.4999 desde 2013).

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGI.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Límites aprobados - Riesgo contraparte



- El Comité de Riesgos en su Sesión Ordinaria 114 celebrada el 28 de junio 2016 aprobó la metodología de definición de límites de contraparte.
- La metodología aprobada consiste en establecer límites de inversión basados en el perfil de riesgo del portafolio, de manera que el Infonavit cuente con el monto necesario para afrontar pérdidas no esperadas que resulten del incumplimiento de pago de sus contrapartes, así mismo, estima la sensibilidad del riesgo a cambios de concentración en la cartera.
- Existen consideraciones adicionales en la estructura de límites para mitigar el riesgo y propiciar una diversificación más efectiva de la cartera, que son:
 - La calificación mínima será de A+ o su equivalente en escala nacional.
 - Monto Máximo = MÍNIMO (35% de la emisión, 500 mdp). 500 mdp representan el 1% del valor total del portafolio.
 - La suma de las emisiones adquiridas sobre un mismo emisor bajo la regla 2, no deberá ser superior a 1,000 mdp. 1,000 mdp representan el 2% del valor total del portafolio.
 - Se podrá mantener un máximo de 10% del valor total del portafolio en instrumentos de renta variable. Bajo régimen de SB2 el máximo es 25%.
 - Las inversiones hechas en papeles que cuenten con garantía explícita del gobierno federal (papel gubernamental) no tendrán límite.

Propuesta de Límite para CKDs



Dentro de las consideraciones de la estructura de límites, para el caso específico de CKDs y Fibras se menciona lo siguiente:

- **En el caso particular de CKDs y Fibras se deberá informar al Comité de Inversiones la intención de compra de éstos dos tipos de inversiones.**

En este sentido, y con el fin de complementar los límites anteriormente aprobados, se presenta la siguiente propuesta de límites para inversiones en CKDs, y así controlar la exposición del Instituto a este tipo de instrumentos.

- Propuesta de límites:
 - 1. Monto Máximo (por CKD) = MÍNIMO entre: i) 10% de la emisión y ii) 600 mdp.**
 - 2. La suma de las emisiones adquiridas de CKDs no deberá ser superior al 3% del valor total del portafolio Fanvit.**

Monitoreo de consumos inversiones en CKDs



- El consumo de los límites para CKDs tendrá una semaforización, al igual que los límites de contraparte vigentes.
- Los niveles propuestos de semaforización son:

| Consumo | Límite de Contraparte o Emisión |
|---------------|---------------------------------|
| > 0% y < 80% | verde |
| > 80% y < 90% | amarillo |
| > 90% | rojo |

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGL.**
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Propuesta de traspaso de recursos de la Tesorería General al FANVIT



1. Propuesta de traspaso al FANVIT

Para septiembre y noviembre de 2016 se estima tener una recaudación total de acuerdo al presupuesto de **73,000 mdp**, por lo que **se considera factible transferir al Fanvit un monto de hasta \$35,000 mdp**. (considerando los gastos estimados al cierre del ejercicio y los de enero 2017 antes de la recaudación)

2. Periodos tentativos de traspaso al FANVIT

oct-16

| Monto total a transferir (mdp) | Fecha de Traspaso | Monto a transferir | Monto acumulado | Saldo estimado en caja | Estimado de ingresos del dia | Estimado de pagos del dia | Saldo estimado después de transferencia y E/S |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|---|
| \$20,000 | 03/10/2016 | \$4,000 | \$4,000 | \$73,761 | \$163 | \$621 | \$69,304 |
| | 04/10/2016 | \$4,000 | \$8,000 | \$69,304 | \$167 | \$833 | \$64,638 |
| | 05/10/2016 | \$4,000 | \$12,000 | \$64,638 | \$172 | \$555 | \$60,255 |
| | 06/10/2016 | \$4,000 | \$16,000 | \$60,255 | \$155 | \$602 | \$55,808 |
| | 07/10/2016 | \$4,000 | \$20,000 | \$55,808 | \$163 | \$575 | \$51,395 |

nov-16

| Monto total a transferir (mdp) | Fecha de Traspaso | Monto a transferir | Monto acumulado | Saldo estimado en caja | Estimado de ingresos del dia | Estimado de pagos del dia | Saldo estimado después de transferencia y E/S |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|---|
| \$15,000 | 15/11/2016 | \$4,000 | \$4,000 | \$34,682 | \$688 | \$606 | \$30,764 |
| | 16/11/2016 | \$4,000 | \$8,000 | \$30,764 | \$1,721 | \$578 | \$27,906 |
| | 17/11/2016 | \$4,000 | \$12,000 | \$27,906 | \$6,407 | \$653 | \$29,660 |
| | 18/11/2016 | \$3,000 | \$15,000 | \$29,660 | \$22,271 | \$793 | \$48,138 |

Propuesta de traspaso de recursos de la Tesorería General al FANVIT



3. Consideraciones para el traspaso.

Consideraciones:

- 1er. Traspaso de recursos 3 al 6 de octubre: **\$20,000 mdp**
(en 5 periodos)
- 2o. Traspaso de recursos 15 al 18 de nov: **\$15,000 mdp**
(en 4 periodos)
- Saldo más bajo estimado en periodo sep-dic: **\$27,906 mdp**
- Saldo estimado al cierre del ejercicio: **\$30,439 mdp**

Notas:

- Se cumple con el saldo mínimo de caja de \$ 25,000 mdp.
- No considera ninguna emisión de Cedevís
- No se considera factible realizar otro traspaso al Fanvit debido a que se requiere contar con el saldo mínimo definido para la caja y considerar los gastos estimados al cierre 2016 y hasta la primera recaudación en enero de 2017.

Propuesta de traspaso de recursos de la Tesorería General al FANVIT



4. Acciones previas al traspaso.

Con el objeto de presentar al Grupo de Trabajo para la Determinación de los Excedentes del Flujo de Efectivo (GTDEFE)(1) la propuesta de traspaso de recursos excedentes de la Tesorería General (TG) al Fideicomiso F/80715 Fondo de Apoyo a las Necesidades de Vivienda de los Trabajadores (FANVIT), y su aprobación respectiva, se requiere:

- Convocar a los titulares de las siguientes áreas que conforman el GTDEFE para definir a los integrantes miembros y suplentes.
 - Subdirección General de Planeación y Finanzas.
 - Subdirección General de Crédito.
 - Subdirección General de Cartera.
 - Coordinación de Recaudación Fiscal.
 - Gerencia Sr. de Mercados Financieros y Gestión de Inversiones.
 - Gerencia Sr. del Programa CEDEVIS.
 - Contador General Infonavit.
 - Tesorero General.
 - Secretario del Grupo de Trabajo.
- Propuesta de Orden del día:
 - Actualización de los integrantes: miembros y suplentes del GTDEFE.
 - Informe de la autorización del Comité de Inversiones y del Consejo de Administración del "Saldo mínimo de caja" de la TG.
 - Propuesta de traspaso de recursos excedentes de la TG al FANVIT.
 - Asuntos generales.

(1) El "GTDEFE" es el órgano de gestión que reúne a los funcionarios del INFONAVIT relacionados con la dinámica de flujos de efectivo del propio

Instituto, y tendrá las funciones que se describen en el Marco de Gestión del FANVIT vigente, y las demás que le encomiendan los demás órganos de gobierno facultados para ello.

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGL.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Presentación de valuador externo

Carlos Sánchez Cerón



- Carlos Sánchez Cerón tiene maestría en Economía y estudios de postgrado en Finanzas.
- Ha ocupado los puestos de Subdirector de Programación Monetaria y Crediticia de la SHCP; Director de Análisis Financiero en el Banco Mexicano Somex; Director Corporativo de Control de Riesgos en el Grupo Asemex-Banpaís; Socio Fundador de GEA Grupo de Economistas y Asociados y Socio fundador de Pro Consulting Partners.
- Fue miembro profesionista del Comité de Valuación de la CNBV y Director de la revista CNBV Banca y Mercados Financieros.
- Actualmente, es el responsable del proyecto de Valuación, Análisis y Riesgo, Presidente del Comité de Valuación de Valmer, Miembro del Consejo de Administración de Finamex, responsable de la valuación de las notas estructuradas emitidas por Santander.
- Es autor de los libros “Valor en Riesgo y Otras Aproximaciones” y “Valuación y Diseño de notas estructuradas”, así como de diversos artículos en diferentes revistas especializadas.
- Ganó el Premio de Finanzas del IMEF en la categoría de investigación, es miembro independiente de diversos comités de riesgo.
- Ha impartido diversos cursos de capacitación sobre riesgos, y fue profesor del curso de riesgos en la Maestría en Finanzas del ITAM y de Teoría Monetaria en la Universidad de las Américas y la Universidad Iberoamericana.
- En el 2009 impartió el curso de notas estructuradas en las maestrías de Finanzas y de Riesgos del ITAM.



CV Carlos
Sánchez

Presentación de valuador externo

VaR



- Valuación, Análisis y Riesgo (VaR) se creó en agosto de 1999 con el propósito de ofrecer servicios de consultoría sobre temas de valuación, derivados y riesgos.
- Los principales servicios que VaR ofrece son:
 - Venta de sistemas de derivados, administración de riesgos y administración de activos y pasivos. Actualmente hay más de 20 usuarios de estas aplicaciones.
- Capacitación especializada sobre derivados y riesgos.
 - Servicios de consultoría. Destacan los siguientes temas:
 - Estructuración de productos financieros para operaciones de arbitraje o para evitar que cambios en las variables financieras influyan negativamente en sus estados financieros.
 - Auditorías de los procesos sobre la administración de riesgos y derivados en bancos, casas de bolsa, afores, aseguradoras y fondos de inversión.
 - Desarrollo de modelos internos para calificar la cartera de crédito en las instituciones bancarias.
 - Determinación de estrategias de portafolios eficientes.
 - Participación en peritajes en temas de derivados.
 - Valuación de productos estructurados complejos.



CVVaR

Presentación de valuador externo

Objetivos

- Estimar el valor razonable del portafolio de inversión del Fondo de Apoyo a las Necesidades de Vivienda de los Trabajadores (Fanvit). Fideicomiso No. F/80715.
- Determinar el costo en que se podría incurrir el Instituto en el caso de que el portafolio se tuviera que liquidar.
- Destacar los principales riesgos del portafolio del Fanvit. Las estimaciones se realizan con información al 15 de junio de 2016.

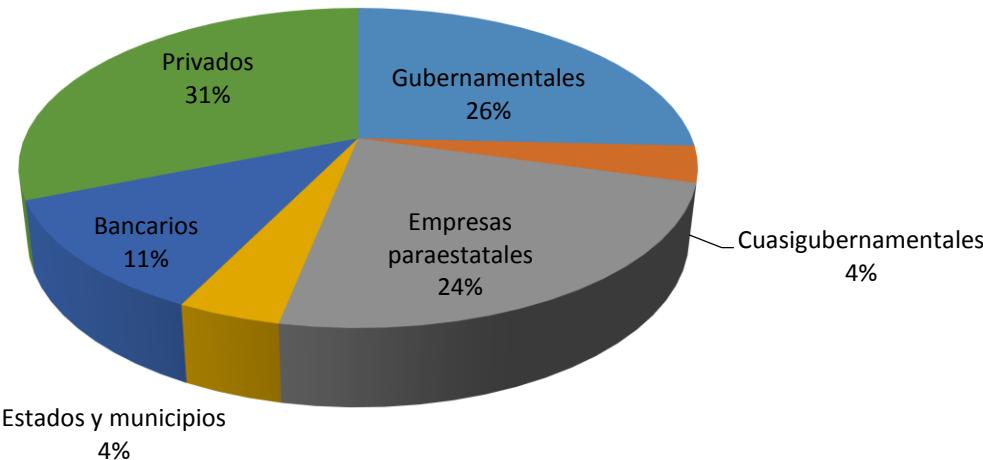
Anexo Presentación valuador externo

Características de la cartera

- De acuerdo con la información al 15 de junio de 2016, el portafolio de inversión tiene los siguientes atributos:
 - 1.8% del total está invertido en instrumentos de renta variable y el resto en instrumentos de deuda.
 - La composición de los instrumentos de deuda es diversa
 - La composición del portafolio se integra, principalmente de: 25.3% de valores gubernamentales; 23.3% de bonos de empresas paraestatales y 30.5%\$ valores privados.
 - Las inversiones están denominadas en pesos y en unidades de inversión.
 - 4.3% corresponde son notas estructuradas, es decir, instrumentos cuyo rendimiento depende el comportamiento de otro subyacente: TIIE, IPC e índices bursátiles denominados en dólares y en euros.

Características de la cartera

Participación por tipo de emisor



Riesgos de la cartera actual

A continuación se listan los principales riesgos de la cartera actual. Destacan:

- Riesgo de mercado elevado
 - Tenencia de valores de largo plazo y un gran número, con tasas fijas (elevada duración). Alto riesgo en un entorno de tasas de interés al alza.
 - Alta volatilidad de las sobre tasas de los certificados bursátiles; en algunos casos del orden de 200%. Impacto desfavorable en resultados.
 - Subyacentes volátiles y plazos largos de las notas estructuradas.
- Riesgo de crédito considerable
 - 54% de los bonos son emitidos por el sector privado, que están expuestas a cambios en la calidad de crédito. Uno de los emisores de la cartera está en incumplimiento.
 - La fuente de pagos de los certificados bursátiles dependen del éxito de proyectos de inversión particulares. Por ejemplo: ingresos por peaje y no de la calidad de crédito de los emisores/fideicomitentes.

Riesgos de la cartera actual

- Liquidez inexistente de muchos instrumentos
 - En los prospectos de las notas estructuradas explícitamente se indica que no hay mercado secundario para estos instrumentos. Se tienen que mantener hasta el vencimiento.
 - Los certificados bursátiles se operan de manera irregular o nula en el mercado secundario. Es una práctica común que estos instrumentos se adquieran en el mercado privado y se mantengan hasta el vencimiento.
- Riesgo de modelo importante
 - La selección, análisis y gestión del gran número de certificados bursátiles (proyectos de inversión) requiere de un importante grupo especializado dentro del Fanvit, lo que puede encarecer de manera significativa la administración del portafolio.
 - Para valuar y determinar los riesgos y contingencias de las notas estructuradas y de los certificados bursátiles, por ejemplo de las opciones de convertibilidad de algunos bonos o de vencimientos anticipados, se requiere de recursos especializados para valuación de estos productos complejos.

Valuación del portafolio

- De acuerdo con la valuación de las diferentes clases de activos, el portafolio de inversión del Fanvit es de \$51,917.32 millones, es decir, 0.94% inferior al valor de mercado del portafolio reportado por los proveedores de precios.
- El valor de liquidación (escenario de estrés) de la cartera asciende a \$34,821.2 millones; 67.07% del valor razonable estimado.

Valor del portafolio

| Clase de activos | Valor de mercado | Costo de liquidación | | | Valor de venta |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--|-----------------------------|
| | | (pesos) | (%) | | |
| Acciones y trackers, fibras, y sociedades de inversión | \$ 1,655,515,242.64 | \$ - | 0.00% | | \$ 1,655,515,242.64 |
| Chequeras y reportos | \$ 3,219,789,736.42 | \$ - | 0.00% | | \$ 3,219,789,736.42 |
| Valores gubernamentales | \$ 13,277,216,845.83 | \$ - | 0.00% | | \$ 13,277,216,845.83 |
| Bonos IPAB | \$ 2,147,348,118.03 | \$ - | 0.00% | | \$ 2,147,348,118.03 |
| Certificados bursátiles para estados y municipios (90) | \$ 1,607,364,473.76 | \$ 1,428,327,384.44 | 88.86% | | \$ 179,037,089.32 |
| Certificados bursátiles para empresas (91) | \$ 12,940,387,502.97 | \$ 8,887,248,972.45 | 68.68% | | \$ 4,053,138,530.53 |
| Certificados bursátiles de corto plazo para empresas (93) | \$ 348,804,104.04 | \$ 4,122,649.16 | 1.18% | | \$ 344,681,454.89 |
| Certificados bursátiles bancarios (94) | \$ 434,755,502.82 | \$ 182,826,507.62 | 42.05% | | \$ 251,928,995.20 |
| Certificados bursátiles de empresas del gobierno (95) | \$ 9,224,693,208.33 | \$ 4,773,084,244.47 | 51.74% | | \$ 4,451,608,963.86 |
| Otros instrumentos (CD, D2, F, JE, 2) | \$ 4,737,609,341.63 | \$ 1,745,100,779.02 | 36.84% | | \$ 2,992,508,562.60 |
| Notas estructuradas | \$ 2,323,834,019.68 | \$ 75,401,066.35 | 3.24% | | \$ 2,248,432,953.33 |
| Total | \$ 51,917,318,096.15 | \$ 17,096,111,603.51 | 32.93% | | \$ 34,821,206,492.64 |

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGI.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Escenario Económico Internacional

1. Las últimas semanas han presentado gran volatilidad en los mercados internacionales.
2. Varios eventos se han conjuntado: el proceso electoral en EUA, la proximidad a una subida de tasa por parte de la FED y la incertidumbre por futuras acciones de política monetaria en Europa y Japón.
3. Por lo pronto, no se anticipa un mejoramiento en las condiciones externas en el corto plazo.

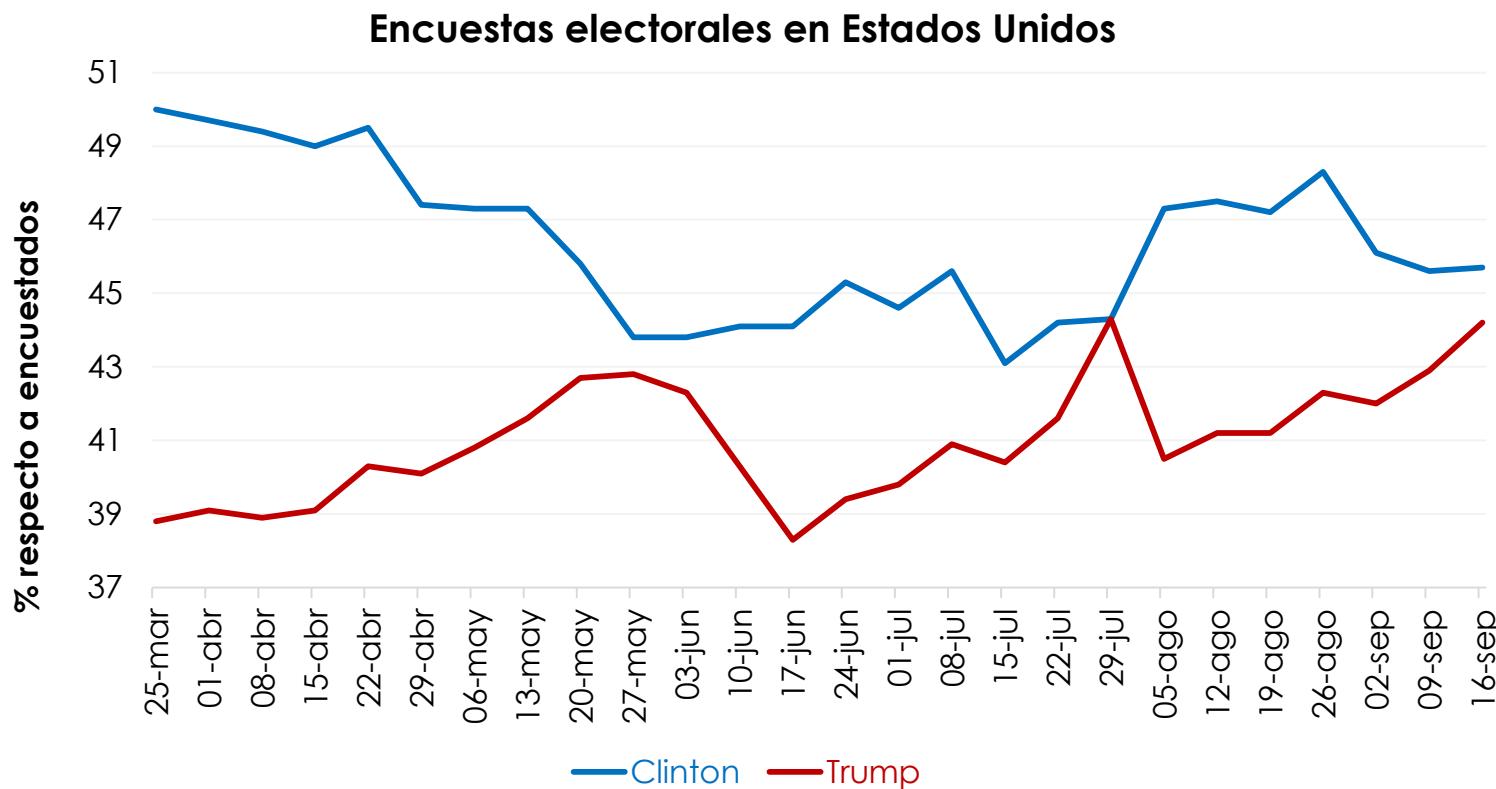
Impacto en México

1. S&P recortó la perspectiva de 'Estable' a 'Negativa' de la calificación de México, manteniéndola en 'BBB+'. Esto se debió a tasas bajas de crecimiento, comparadas con el incremento en la deuda.
2. El escenario internacional volátil y preocupaciones internas sobre el riesgo crediticio de México llevaron al tipo de cambio a máximos históricos y a aumentos en los niveles de tasas.
3. Ante esto, el panorama luce complicado: la SHCP anunció un recorte adicional al gasto para lograr un superávit el próximo año y Banxico podría subir su tasa nuevamente este año.
4. Ambas acciones podrían mermar el crecimiento esperado de los próximos trimestres.

Las elecciones presidenciales en EUA han sido el principal elemento externo que ha afectado variables financieras en México



- El repunte en las encuestas de Donald Trump y los problemas de salud de Hillary Clinton se han reflejado en la cotización del peso.
- Para muchos bancos, el peso mexicano, dada la relación comercial estrecha entre México y EUA, es el activo natural para apostar al resultado en el proceso electoral de EUA.
- Además, la incertidumbre en el actuar del Banco Central Europeo y el de Japón ha generado mayor volatilidad.



La alta liquidez del peso la vuelve a colocar como una moneda útil de cobertura y especulación en medio de un escenario global volátil



- El peso mexicano ha sido ya, en el pasado reciente, una moneda muy sensible a los eventos que han provocado mayor nerviosismo en los mercados a nivel global.
- En el último mes, ha sido la moneda emergente más perdedora.

Monedas emergentes vs USD

↑ Mayor depreciación

| | Expectativa 1era alza de tasa FED | Desplome en precio de petróleo | Elecciones EUA / alza tasa FED |
|------------------|-----------------------------------|---|--|
| Peso colombiano | Abr 15 - Ago 15 -19.56 | Peso argentino Nov 15 - Feb 16 -34.59 | Peso mexicano Ago 16 - Sep 16 -6.2 |
| Rublo ruso | -17.87 | Rublo ruso -14.47 | Real brasileño -3.99 |
| Peso mexicano | -13.84 | Peso mexicano -12.06 | Rand sudafricano -3.95 |
| Real brasileño | -13.68 | Rand sudafricano -9.14 | Peso chileno -3.27 |
| Ringgit malayo | -12.89 | Peso colombiano -8.5 | Ringgit malayo -2.61 |
| Lira turca | -12.5 | Real brasileño -6.36 | Peso argentino -2.58 |
| Peso chileno | -12.47 | Won coreano -5.03 | Sol peruano -2.39 |
| Rand sudafricano | -10.58 | Sol peruano -3.52 | Peso filipino -2.01 |
| Won coreano | -8.57 | Rupia india -2.2 | Won coreano -1.06 |
| Baht tailandés | -8.5 | Dólar taiwanés -1.78 | Zloty polaco -0.35 |
| Rupia indonesia | -7.56 | Yuan chino -1.64 | Lira turca -0.3 |
| Sol peruano | -6.04 | Lira turca -0.89 | Yuan chino -0.19 |
| Rupia india | -5.44 | Peso filipino -0.67 | Rupia india -0.19 |
| Peso argentino | -4.8 | Baht tailandés 0.34 | Rupia indonesia -0.17 |
| Dólar taiwanés | -4.62 | Peso chileno 1.61 | Dólar taiwanés 0 |
| Peso filipino | -4.38 | Zloty polaco 2.21 | Rublo ruso 0.05 |
| Yuan chino | -3.41 | Ringgit malayo 2.22 | Baht tailandés 0.39 |
| Florín húngaro | -0.15 | Rupia indonesia 2.59 | Corona checa 0.53 |
| Zloty polaco | 0.05 | Leu rumano 4.53 | Lev búlgaro 0.55 |
| Leu rumano | 4.38 | Lev búlgaro 5.15 | Leu rumano 0.8 |
| Lev búlgaro | 5 | Corona checa 5.17 | Florín húngaro 1.2 |
| Corona checa | 6.82 | Florín húngaro 6.04 | Peso colombiano 2.32 |

El tipo de cambio llegó a sus niveles máximos históricos y hubo una fuerte subida en tasas de interés



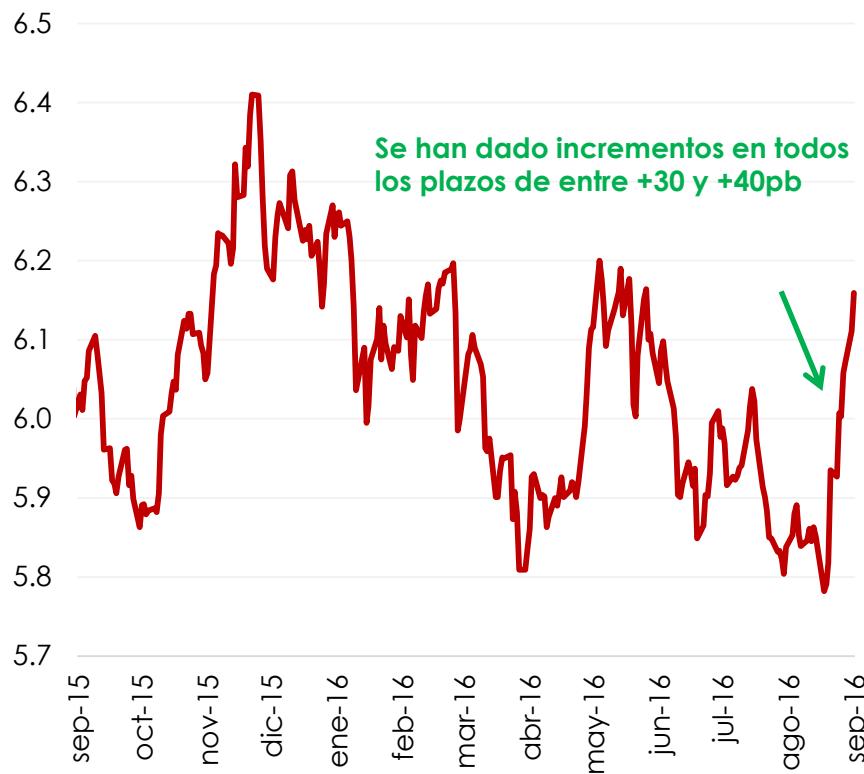
- En los años recientes, pese a movimientos en la divisa, las tasas de interés se han mantenido estables; esto ha favorecido a inversionistas y a dadores de crédito a nivel local.
- Esta vez, ante la posibilidad de que se pueda deteriorar la relación comercial estrecha y abierta con EUA, uno de los motores de la economía mexicana en las últimas dos décadas, los inversionistas lucen preocupados por México.

Tipo de cambio. MXN vs USD



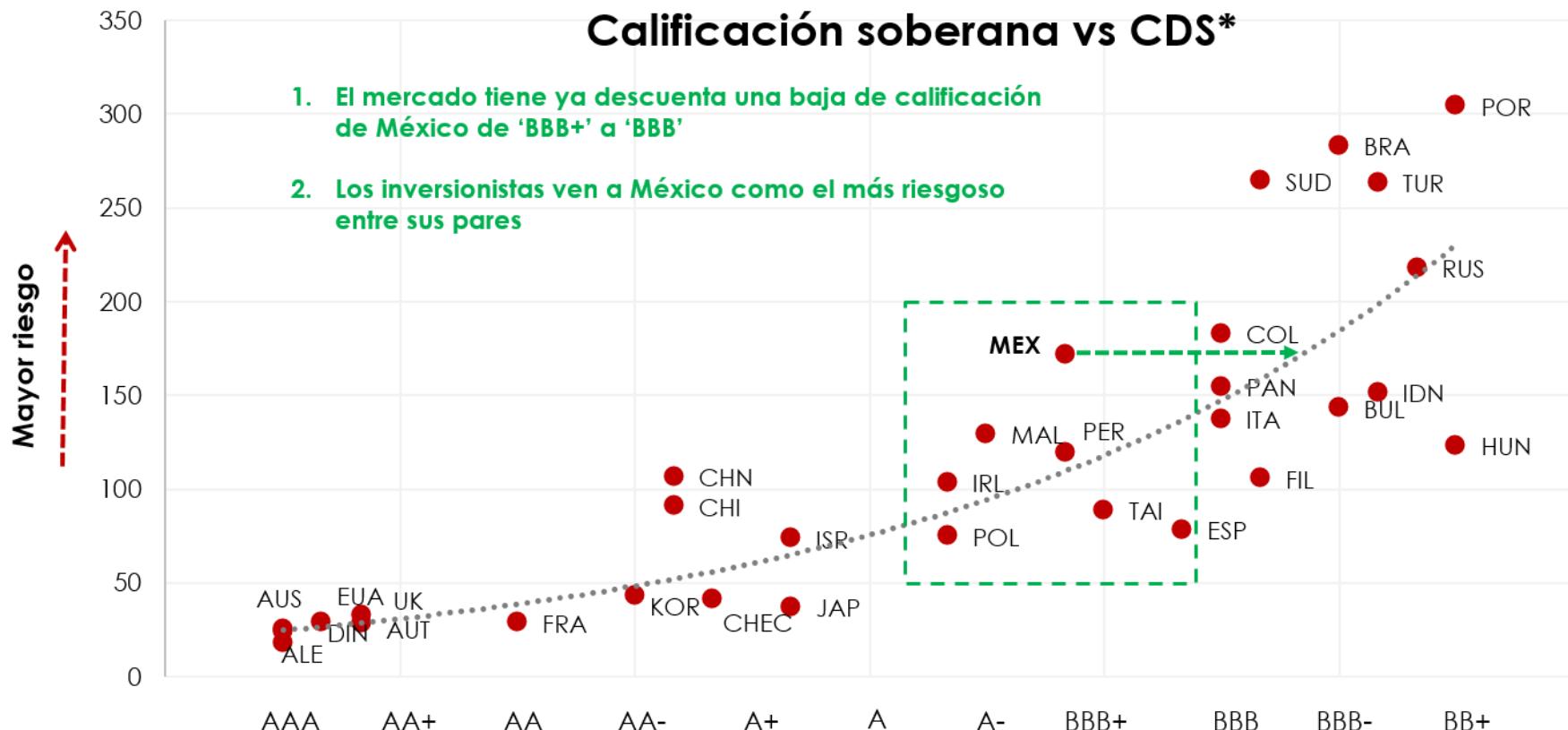
Fuente: Bloomberg

Tasa de 10 años México



S&P puso en perspectiva Negativa la calificación de México y la mantuvo en 'BBB+'

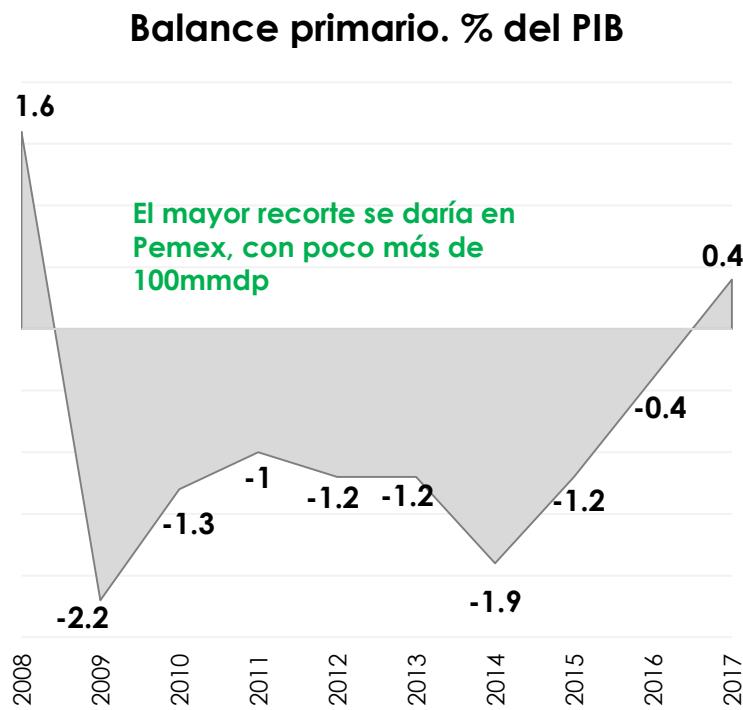
- S&P mencionó que esto refleja la posibilidad de una en tres de una baja de calificación en los próximos 24 meses si el nivel de deuda del gobierno general presenta un deterioro superior a sus expectativas (47%-48% del PIB en 2018-2019).
- La calificadora comentó que aunque el nivel de deuda de México es moderado, el gobierno tiene menos margen de maniobra fiscal que hace 10 años.
- Por lo tanto, el nivel de crecimiento es crucial para poder bajar el ratio de deuda vs PIB.



El panorama es complicado para la SHCP y Banxico: la primera anunció un recorte de gasto adicional y el segundo subiría tasa antes de que finalice 2016



- El Paquete Económico 2017 contempla un recorte de 249mmdp respecto a 2016 (179mmdp ya habían sido anunciados en el transcurso de este año; se agregaron 70mmdp) y un superávit primario de 0.4% del PIB, algo que no visto desde 2008. El estimado de crecimiento es de 2%/3%.
- Por su parte, Banxico subiría tasa sólo 25pb en lo que resta del año, según el consenso de analistas. Aun así, ciertos bancos creen necesaria una intervención de +50pb en septiembre.
- Ambas medidas podrían tener un efecto negativo en el crecimiento.



Expectativas de política monetaria

| Banco | Próximo movimiento | Magnitud y dirección | Tasa de fondeo bancario. Cierre 2016 |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Banamex | sep-16 | 0.75 | 5.00 |
| Bank of America | dic-16 | 0.25 | 4.50 |
| Banorte | sep-16 | 0.50 | 5.25 |
| Barclays | dic-16 | 0.25 | 4.50 |
| Bancomer | sep-16 | 0.50 | 5.00 |
| HSBC | jun-17 | 0.25 | 4.25 |
| JP Morgan | dic-16 | 0.25 | 4.50 |
| Santander | sep-16 | 0.50 | 4.75 |
| Scotiabank | nov-16 | 0.25 | 4.50 |

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGL.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.**
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Al 2016, el FANVIT presenta un rendimiento de 6.64% y un resultado neto de 2,384 mdp.



Resultado de Gestión FANVIT

(cifras en millones de pesos y porcentaje al cierre)



15-sep-2016

| FANVIT | 2015 | | 2016 | | Septiembre 2016 | | Día | Duración (años) | |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------|--------------------|-------|
| | Resultado (mdp) | Rendimiento * | Resultado (mdp) | Rendimiento * | Resultado (mdp) | Rendimiento * | MtM (mdp) | Resultado (mdp) | |
| Renta Fija | 67.4 | 0.3% | 2,053.5 | 6.3% | -162.1 | -8.0% | 48,820 | -20.6 | 5.61 |
| Renta Variable | -2.8 | -1.8% | 243.8 | 17.7% | -69.4 | -89.3% | 1,699 | 8.7 | 1.49 |
| MexDer | 1.0 | 0.0% | -2.2 | -2.4% | 0.0 | 0.0% | 0 | 0.0 | |
| Divisas | 4.8 | | 1.3 | | 0.1 | | 10 | 0.0 | 13.00 |
| Reporto | 80.3 | 3.2% | 87.8 | 4.1% | 4.2 | 5.3% | 1,928 | 0.2 | 0.01 |
| Resultado | 150.7 | 0.42% | 2,384.3 | 6.64% | -227.2 | -10.48% | 52,456 | -11.6 | 5.27 |
| Gastos | 306.3 | | 175.0 | | 0.00 | | | | |
| Resultado Neto | -155.6 | | 2,209.4 | | -227.2 | | | | |

Cálculos realizados por la Gerencia Sr de Riesgos Financieros

* TWRR: Tasa de rendimiento ponderada por tiempo (Time weighted rate of return)

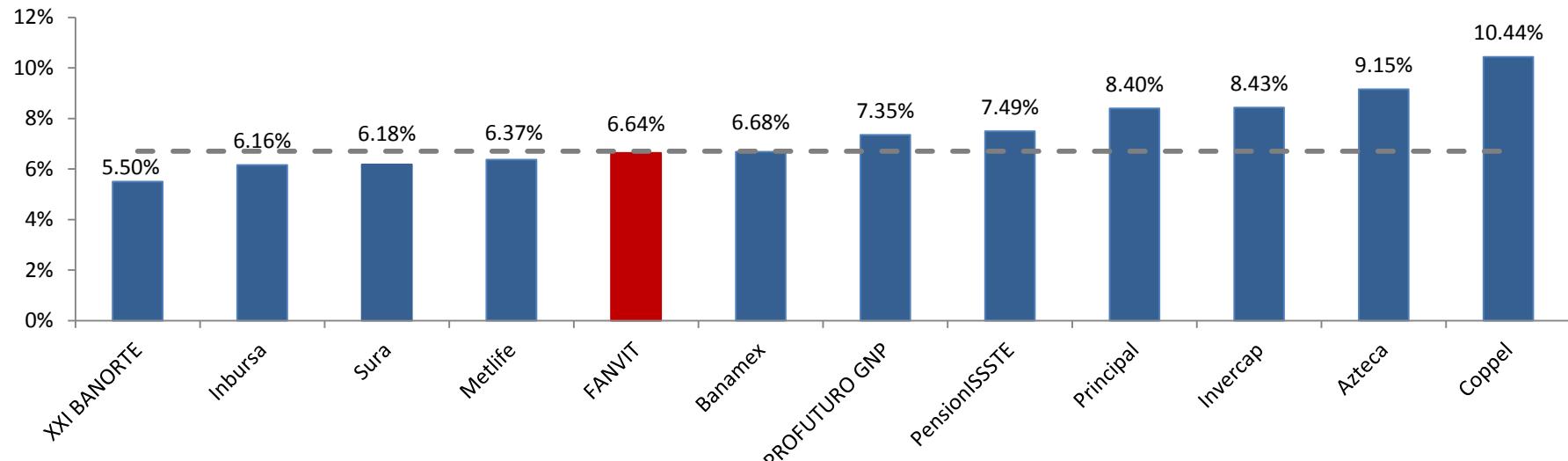
Al 15 de septiembre de 2016, el rendimiento del FANVIT se ubica en la octava posición vs. las SB2



Rendimientos acumulados anualizados Afores vs FANVIT 2014-2016

| Referencia | 2014 | 2015 | 2016 | | |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| | Del 10 de julio al 31 de dic. | Del 31 de dic *Del 2 julio al 31 dic. | Al 29 de Julio | Al 31 de Ago | Al 15 de Sep |
| Máximo | 4.76% | 2.45% | 3.70% | 13.12% | 11.79% |
| Mínimo | 0.80% | 0.64% | -1.60% | 6.54% | 6.56% |
| Promedio | 3.65% | 1.54% | 0.85% | 8.31% | 8.30% |
| FANVIT | 3.08%¹ | 1.14% | -0.30% | 7.95% | 7.72% |
| | | | | | 6.64% |

*Cambio de régimen de SB1 a SB2



Fuente: Bloomberg y datos de la Coordinación General de Riesgos.

1. Dato proporcionado por Professional Asset Management Systems S.A. de C.V.

Al 15 de septiembre, el rendimiento del FANVIT fue superior al fondeo por 225 pb y el VaR (0.49) se ubicó entre los menores vs. SB2



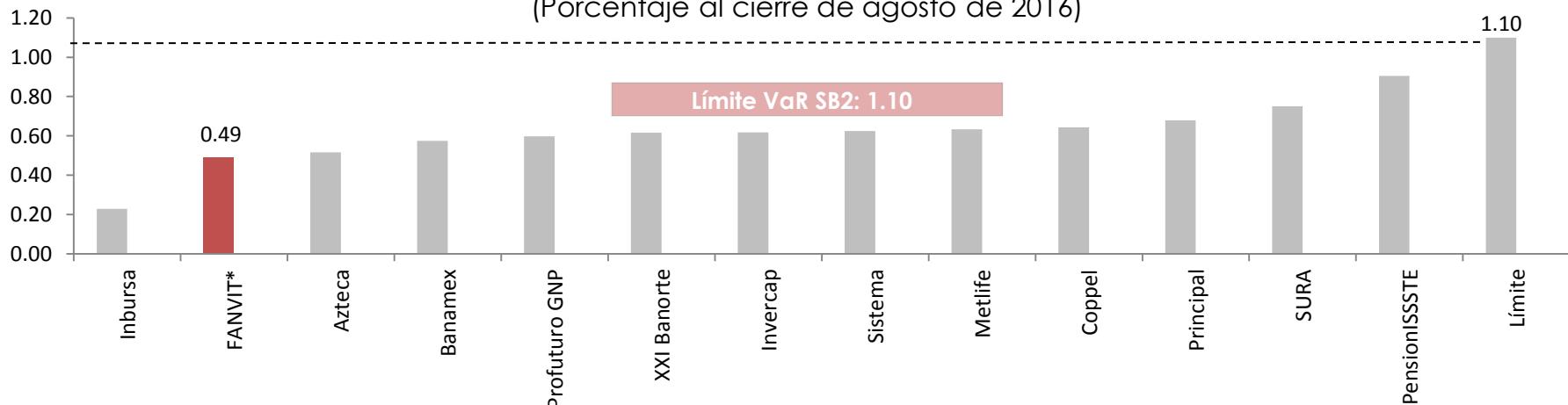
| | | Principales Analíticos | | |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| | Indicador | Límite | al 31 de agosto | al 15 de septiembre |
| Rendimiento | TWRR ¹ (2016) | | 6.09% | 6.64% |
| Valores de Referencia | SB2 (promedio) | | 8.30% | 6.70% |
| | Fondeo | | 4.33% | 4.39% |
| | Inflación | | 2.73% | - |
| Riesgo de Mercado y Liquidez | VaR | -1.10% | -0.45% | -0.49% |
| | Duración (años) | | 5.16 | 5.21 |
| | Activos Netos (millones) | | 53,031,112,774 | 52,787,885,204 |

1. Tasa de rendimiento ponderada por tiempo (TWRR – Time weighted rate of return)

2.

3. Tasa de Rendimiento al vencimiento

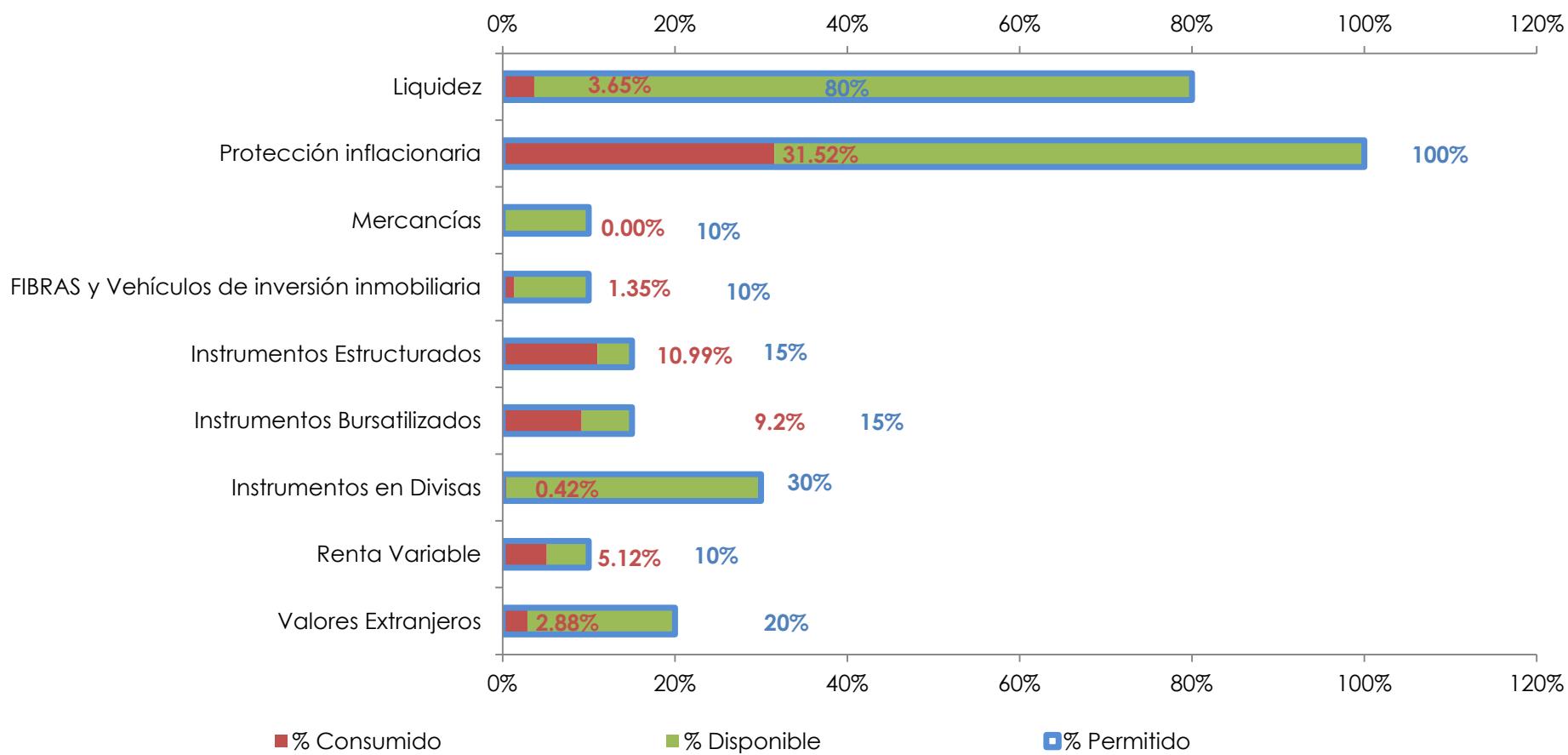
Comparativo de riesgo (VaR) de las SB2 y el FANVIT (Porcentaje al cierre de agosto de 2016)



Al 15 de septiembre, el FANVIT cumple con los límites por clase de activo establecidos en el marco de gestión



Cumplimiento con límites por Clase de Activo del régimen de inversión (porcentaje al 15 de septiembre de 2016)



Durante 2016, el FANVIT ha generado 2,198 millones,
incluyendo costos y minusvalías



Resumen del Estado de Resultados Comparativo al cierre del periodo
(Cifras en Miles de Pesos)

| CONCEPTO | dic-14 | dic-15 | ago-16 | 15-sep-16 |
|--|------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Margen Financiero | \$407,498 | \$2,132,154 | \$1,794,765 | 1,930,487 |
| Resultado intermediación y valuación | \$89,712 | -\$1,445,427 | \$1,129,114 | 765,355 |
| Resultado de inversiones | \$497,210 | \$686,727 | \$2,923,879 | 2,695,842 |
| Gastos de operación e infraestructura | -\$99,852 | -\$299,232 | -\$173,087 | -\$188,823 |
| Resultado de Operación | \$397,358 | \$387,495 | \$2,750,792 | 2,507,019 |
| Efecto Abengoa | | -\$555,593 | -\$308,941 | -\$308,941 |
| Resultado Neto | \$397,358 | -168,098 | 2,441,852 | 2,198,078 |

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGI.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Se propone una estrategia de inversión conservadora dada la incertidumbre que existe sobre posibles cambios en la política monetaria de los principales bancos centrales.



Dimensión

Descripción

Renta Fija

- Durante el periodo, la estrategia será crear posición en bonos gubernamentales de tasa real y fija buscando aprovechar las oportunidades actuales en el mercado de renta fija. Se reducirá la liquidez creada durante el periodo anterior, reinvertiendo en los instrumentos previamente mencionados.
- Las inversiones se enfocarán en los nodos de la curva de deuda gubernamental con mayor cupón, tanto tasas reales como fijas.
- Se analizarán posibles inversiones en deuda corporativa de alto grado crediticio (AAA - AA) y las posiciones actuales del portafolio buscando aprovechar alguna oportunidad de mercado que pueda surgir dentro del periodo.

Renta Variable

- Los mercados internacionales aún presentan un alto grado de volatilidad derivado de las expectativas de estímulo por parte de los principales bancos centrales y los constantes recortes de expectativas de crecimiento a nivel mundial, por este motivo se buscará invertir únicamente en trackers de los mercados internacionales con enfoque en México y Estados Unidos.

Operaciones relevantes FANVIT del 15 de agosto al 15 de septiembre de 2016.



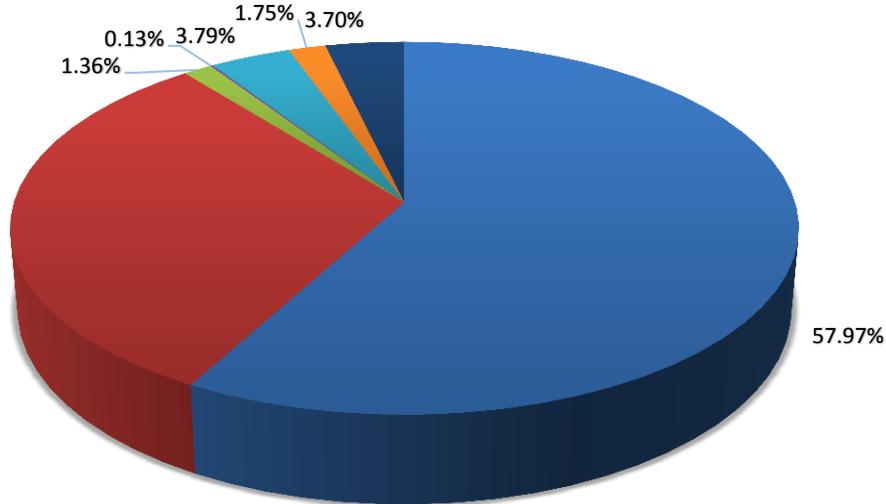
- Se operaron 220 millones en posiciones de ETFs, enfocados en compra del IPC y venta de posiciones con exposición al tipo de cambio USDMXN.
- Participación en emisión primaria del bono verde NAFF 16V, emitido por Nacional Financiera por 150 millones de pesos.
- Participación en emisión primaria de títulos de deuda de corto plazo a tasa variable de FIRA (FEFA 03416) por 98 millones de pesos.
- Participación en emisión primaria de bonos emitidos por el IPAB a tasa variable IQ BPAG91 por 100 millones de pesos.
- Venta de 800 millones a lo largo de la curva de MBONOS.
- Compra de 1,800 millones a lo largo de la curva de UDIBONOS.

Los instrumentos de deuda pública representan el 57.97 % del portafolio.

**Composición por clase de activo
(al 15 de septiembre de 2016)**

| Clase de Activo | % FANVIT | MONTO |
|-----------------------------------|----------|----------------------|
| Bonos Gubernamentales | 32.7% | \$ 17,152,661,859.32 |
| Deuda Empresas productivas | 17.7% | \$ 9,273,644,899 |
| TFOVIS | 1.6% | \$ 844,301,079 |
| Banca de Desarrollo | 6.0% | \$ 3,136,428,483 |
| Certificados Bursátiles | 31.3% | \$ 16,425,985,680.61 |
| Fibras | 1.4% | \$ 713,122,493.69 |
| CKDs | 0.13% | \$ 70,121,502.00 |
| Notas de Capital Garantizado | 3.8% | \$ 1,986,772,081.35 |
| Renta Variable | 1.7% | \$ 915,565,193.01 |
| Liquidez (reportos deuda pública) | 3.7% | \$ 1,938,484,569.99 |
| Total | 100.00% | \$ 52,457,087,841.17 |

Composición FANVIT: Clase de Activo



- Deuda Pública
- Certificados Bursátiles
- Fibras
- CKDs
- Notas de Capital Garantizado
- Renta Variable
- Liquidez (reportos deuda pública)

1. El detalle de la cartera se encuentra en el Anexo 1.
2. Total aproximado con base a valores nominales y contabilizado al 15 de septiembre de 2016

**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGI.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

El ~28% de la plantilla del Instituto ya es parte del FINVIT, 62% personal sindicalizado



- Al 15 de septiembre de 2016 se tienen los siguientes avances:

1,277 trabajadores inscritos

(28% del total de la plantilla que corresponde a 4,548 trabajadores)

Delegaciones

2,609 trabajadores

**836 inscritos – 65% del total
del personal inscrito**

**Oficinas de Apoyo y Zona
Metropolitana**

1,939 trabajadores

**441 inscritos – 35% del
total del personal inscrito**

FINVIT

Personal Sindicalizado
2,847 trabajadores

**784 inscritos – 62% del total del
personal inscrito**

Personal no Sindicalizado
1,701 trabajadores

**493 inscritos – 38% del total
del personal inscrito**

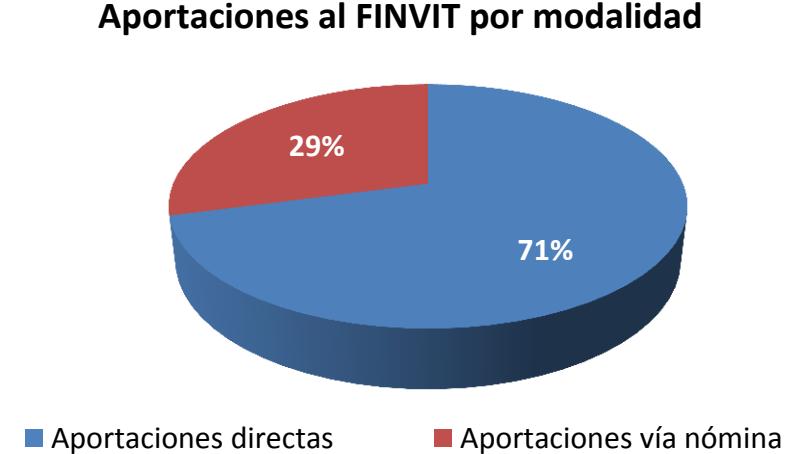
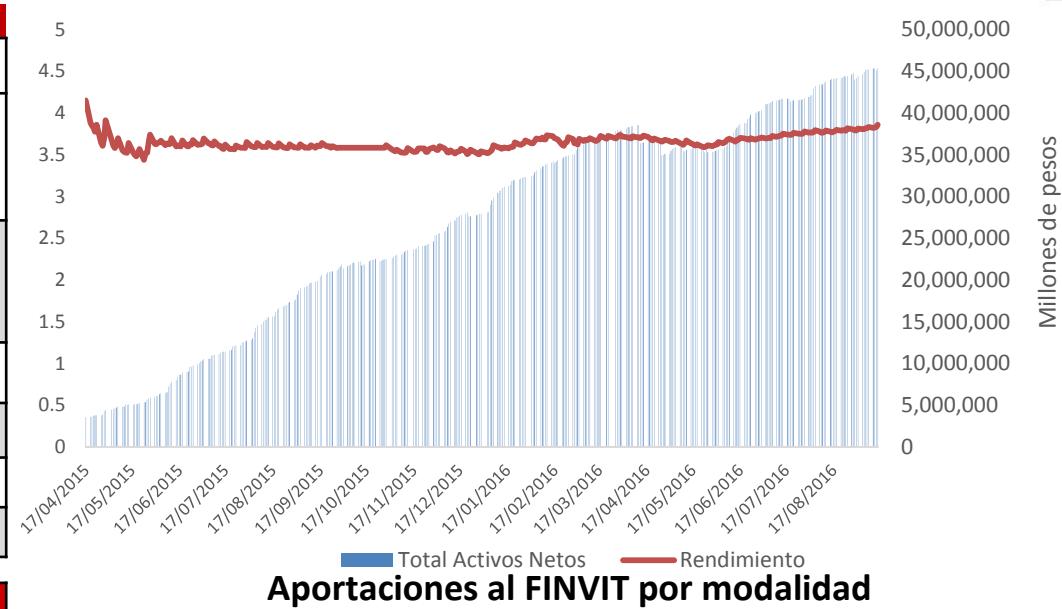
A un año de operación, el FINVIT cuenta con ~\$ 45.4 mdp, 71% aportados de forma directa y un rendimiento del 4.10%.



- Desde su lanzamiento el 4 de marzo de 2015 al 15 de septiembre de 2016, el FINVIT presenta los siguientes resultados:

| Principales Analíticos | |
|---|---------------------|
| | al 15 de septiembre |
| Tasa de Rendimiento Anualizada (Valuación al corte) | 4.10% |
| Tasa de rendimiento (a vencimiento) YTM | 4.79% |
| Duración (años) | 1.65 |
| VaR | -0.05% |
| Activos Netos | 45,396,656 |
| Precio de la acción | 1.0597 |

| Indicadores | |
|---|---------------------|
| | al 15 de septiembre |
| •Total aportado | \$45,403,485.20 |
| –Aportaciones directas al FINVIT | \$44,017,416.91 |
| –Aportaciones vía nómina | \$17,850,688.57 |
| •Aportaciones vía nómina (descuento catorcenal) | \$622,758.84 |
| •Solicitudes de descuento vía nómina | 915 |



**Comité de Inversiones
Sesión número 026
27 de septiembre de 2016**



- I. Informe sobre la inversión en el portafolio del Bono Verde
- II. Propuesta de límites de CKD's por aprobar por el Comité de Riesgos
- III. Informe sobre la transferencia de fondos de la Tesorería a MFGL.
- IV. Presentación valuador externo
- V. Informe sobre el entorno económico.
- VI. Informe sobre resultados del FANVIT.
- VII. Informe sobre estrategia y composición del FANVIT.
- VIII. Informe sobre resultados, estrategia de inversión y composición del FINVIT.
- IX. Asuntos Generales

Auditoría forense

- Debido a las deficiencias detectadas en la operación de la Gerencia Sr. de Mercados Financieros y Gestión de Inversiones, se confirma la necesidad de contratar a un tercero especializado para llevar a cabo una auditoría forense debido, al menos, a lo siguiente:
 1. La minusvalía contable que ha tenido que reconocer INFONAVIT (371.8 mdp).
 2. Los riesgos asociados a la baja calidad crediticia de los instrumentos del portafolio.
 3. Los escasos rendimientos generados.
 4. La poca liquidez del portafolio
- La auditoría deberá abarcar del primero de febrero de 2015 al 28 de febrero de 2016, en diversas operaciones previamente seleccionadas, en el entendido de que es una acción para el mejoramiento de las prácticas de inversión, así como de claridad en la celebración de las operaciones.
- Mancera S.C. (Ernest & Young) es uno de tres despachos recomendado por el área de Auditoría Interna, con quien se comenzarán las conversaciones para su posible contratación.
- La contratación se haría con cargo al patrimonio del Fideicomiso FANVIT, ya que esta auditoría forma parte de una estrategia de clarificación respecto a cómo se operó con anterioridad el Fondo, para determinar posibles daños al patrimonio.

Por lo anterior, este Grupo de Trabajo de Inversiones manifiesta su conformidad con que la Subdirección General de Planeación y Finanzas lleve a cabo la contratación de uno de los tres despachos recomendados por Auditoría Interna, de igual modo, autoriza al Dr. Jorge Alejandro Chávez Presa para someter esta propuesta de contratación al Comité de Inversiones.

Actualización de CKD Ainda



1. La inversión en el CKD Ainda no se ha realizado ya que según nos informan, tienen estimado salir hacia la primera quincena de noviembre.
2. La razón que nos dan es que se encuentran a la espera de que afores interesadas pasen esta inversión a sus comités de inversiones, que tendrán lugar principalmente en octubre.
3. Adicional a lo anterior, consideramos que este retraso de algunas afores obedece a la espera del resultado de las elecciones en Estados Unidos, principalmente.

ANEXOS

Septiembre 2016

Anexo Presentación valuador externo



La estructura del documento es la siguiente:

- En la primera parte se realiza una descripción somera de la estructura actual del portafolio.
- Posteriormente se estima el valor de mercado, por clase de activo.
- Después se mencionan los principales riesgos de la cartera actual.
- Por último, se calcula el costo de liquidación del portafolio.
- En el Anexo se describe la metodología de valuación.

Valuación del portafolio



- Acciones, ETF's, trackers, fibras y precios de sociedades de inversión.
 - Como se comentó en la sección metodológica, el valor de reemplazo de esta clase de activos corresponde al precio de cierre de mercado que se publica en los sistemas electrónicos.
 - El valor de estos instrumentos asciende a: \$1,655.52 millones. La composición es la siguiente:
 - Acciones y trackers: \$385.78 millones
 - Fibras: \$709.32 millones
 - Sociedades de inversión: \$560.41 millones
 - Los detalles se muestran a continuación

Valuación del portafolio



| Instrumento | Títulos | Precio de mercado | Valor de mercado |
|--------------------------------|------------|-------------------|---------------------|
| Acciones y trackers | | | |
| 1_AMX_L | 1070729 | 11.24 | \$ 12,034,993.96 |
| 1_GICSA_B | 4555218 | 13.12 | \$ 59,764,460.16 |
| 1_SITES_L | 176936 | 11.54 | \$ 2,041,841.44 |
| 1B_NAFTRAC_ISHRS | 1116851 | 45.06 | \$ 50,325,306.06 |
| 1I_HEWJ_* | 63325 | 450.55 | \$ 28,530,998.71 |
| 1I_HEZU_* | 351664 | 444.32 | \$ 156,252,248.74 |
| 1I_SX7EEEX_N | 109005 | 200.97 | \$ 21,906,547.69 |
| 1I_XLF_* | 128300 | 428.10 | \$ 54,924,815.33 |
| Total | | | \$ 385,781,212.09 |
| Fib | | | |
| ras | 18,520,606 | 23.480 | \$ 434,863,828.88 |
| CF_FIBRAMQ_12 | 8,569,421 | 28.230 | \$ 241,914,754.83 |
| CF_FIBRAPL_14 | 1,071,300 | 30.380 | \$ 32,546,094.00 |
| CF_TERRA_13 | | | \$ 709,324,677.71 |
| Total | | | |
| Sociedades de inversión | | | |
| 52_SCOT-RV_E | 20963813 | 2.46 | \$ 51,609,784.00 |
| 52_VECTPA_M | 120427585 | 1.65 | \$ 198,957,931.47 |
| 52_VECTSIC_M | 401967322 | 0.77 | \$ 309,841,637.37 |
| Total | | | \$ 560,409,352.84 |
| Total | | | \$ 1,655,515,242.64 |

Valuación del portafolio



- En lo que se refiere a los instrumentos de deuda, la composición es diversa:
- Instrumentos líquidos. El portafolio se integra de cuentas de cheques y reportos.
 - El saldo de la chequera es de \$10.61 millones.
 - Los reportos están a plazos de un día y los colaterales son bonos de Pemex y FEFA El valor de mercado de estos instrumentos asciende a \$3,209.16 millones.

| Monto reportado | Plazo del reporto | Tasa del reporto | Contraparte | Colateral | Flujo al vencimiento | Precio de mercado | Valor de mercado |
|---------------------|-------------------|------------------|-------------|--------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| \$ 499,651,200.00 | 1 | 3.92% | NAFINSA | 92_FEFA_0715 | \$ 499,705,606.46 | 100.0021387 | \$ 499,661,886.05 |
| \$ 1,425,964,900.00 | 1 | 3.92% | BAFIRME | 95 PEMEX_12 | \$ 1,426,120,171.73 | 100.0021387 | \$ 1,425,995,397.14 |
| \$ 997,447,200.00 | 1 | 3.92% | CBACTIN | 95 PEMEX_12 | \$ 997,555,810.92 | 100.0021387 | \$ 997,468,532.42 |
| \$ 272,209,100.00 | 1 | 3.92% | BAFIRME | 95 PEMEX_13 | \$ 272,238,740.55 | 100.0021387 | \$ 272,214,921.74 |
| \$ 13,816,900.00 | 1 | 3.92% | CBACTIN | 95 PEMEX_14 | \$ 13,818,404.51 | 100.0021387 | \$ 13,817,195.50 |
| Total | | | | | | | \$ 3,209,157,932.85 |

Valuación del portafolio



- El precio se determina como el valor presente de monto reportado más los intereses devengados con la tasa premio.
- El detalle de la valuación se presenta en el archivo «Valuación de Reportos.XLS»
- Valores gubernamentales. Esta cartera se integra de Bonos M y Udibonos; no hay inversiones en Cetes
 - La inversión en Bonos M, está distribuida a diferentes plazos, desde 2,185 días hasta 9,647 días. Al 15 de junio de 2016 el valor de mercado de estos valores ascendió a \$2,635.72 millones.
 - Por su parte el valor razonable de los Udibonos fue de \$10,641.49 millones. Esta cartera está distribuida entre todas las emisiones que están en circulación.
 - El saldo total de los valores gubernamentales fue de \$13,277.22 millones.
 - El detalle de la valuación se presenta en el archivo «Valuación de Valores gubernamentales.XLS» Donde se muestran también los nodos de las curvas de rendimiento que se utilizaron en la valuación.

Valuación del portafolio



| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón fija | Precio | Valor de mercado |
|------------------|-----------|--------|--------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|
| Bonos M | | | | | | |
| M_BONOS_220609 | 100,000 | Pesos | 2,185 | 6.50% | 107.1651821 | \$ 10,716,518.21 |
| M_BONOS_231207 | 540,000 | Pesos | 2,731 | 8.00% | 116.7350609 | \$ 63,036,932.90 |
| M_BONOS_241205 | 7,620,695 | Pesos | 3,095 | 10.00% | 131.79894 | \$ 1,004,399,522.77 |
| M_BONOS_260305 | 3,000,000 | Pesos | 3,550 | 5.75% | 98.28324487 | \$ 294,849,734.60 |
| M_BONOS_270603 | 830,600 | Pesos | 4,005 | 7.50% | 113.4959503 | \$ 94,269,736.34 |
| M_BONOS_290531 | 700,000 | Pesos | 4,733 | 8.50% | 121.8683308 | \$ 85,307,831.58 |
| M_BONOS_310529 | 24,367 | Pesos | 5,461 | 7.75% | 114.6012081 | \$ 2,792,487.64 |
| M_BONOS_341123 | 2,050,000 | Pesos | 6,735 | 7.75% | 114.5481128 | \$ 234,823,631.14 |
| M_BONOS_361120 | 3,000,000 | Pesos | 7,463 | 10.00% | 140.7576839 | \$ 422,273,051.74 |
| M_BONOS_381118 | 1,100,000 | Pesos | 8,191 | 8.50% | 123.4267042 | \$ 135,769,374.61 |
| M_BONOS_421113 | 2,500,000 | Pesos | 9,647 | 7.75% | 114.993975 | \$ 287,484,937.61 |
| Total | | | | | | \$ 2,635,723,759.14 |
| Udibonos | | | | | | |
| S_UDIBONO_160616 | 3,635,391 | Udis | 1 | 5.00% | 554.5195698 | \$ 2,015,895,453.46 |
| S_UDIBONO_171214 | 1,033,076 | Udis | 547 | 3.50% | 564.0275677 | \$ 582,683,343.55 |
| S_UDIBONO_190613 | 8,212,632 | Udis | 1,093 | 4.00% | 585.0611784 | \$ 4,804,892,156.05 |
| S_UDIBONO_201210 | 3,986,480 | Udis | 1,639 | 2.50% | 560.1625419 | \$ 2,233,076,770.01 |
| S_UDIBONO_220609 | 96,810 | Udis | 2,185 | 2.00% | 535.9313155 | \$ 51,883,510.65 |
| S_UDIBONO_251204 | 975,395 | Udis | 3,459 | 4.50% | 618.2211472 | \$ 603,009,815.88 |
| S_UDIBONO_351122 | 237,713 | Udis | 7,099 | 4.50% | 614.1268249 | \$ 145,985,929.93 |
| S_UDIBONO_401115 | 1,269 | Udis | 8,919 | 4.00% | 575.8962641 | \$ 730,812.36 |
| S_UDIBONO_461108 | 351,759 | Udis | 11,103 | 4.00% | 578.0528566 | \$ 203,335,294.80 |
| Total | | | | | | \$ 10,641,493,086.69 |
| Total | | | | | | \$ 13,277,216,845.83 |

Valuación del portafolio

- Bonos del Ipab. Estos instrumentos son bonos revisables, la frecuencia de la tasa cupón va desde 28 hasta 182 días. El valor de esta cartera es de \$2,147.35 millones.
 - Caber destacar que para los propósitos de la valuación se consideran las sobre tasas de «liquidez» a los que se negocian estos instrumentos. Al ser riesgo soberano, se supone que no tienen cargos de crédito.
 - El detalle de la valuación se presenta en el archivo «Valuación de los bonos IPAB.XL».

| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Plazo cupón (días) | Precio | Valor de mercado |
|------------------|-----------|--------|-----------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| IM_BPAG28_190516 | 1,733,330 | Pesos | 1,065 | 28 | 107.1651821 | \$ 185,752,625.08 |
| IQ_BPAG91_210422 | 2,000,000 | Pesos | 1,772 | 91 | 116.7350609 | \$ 233,470,121.85 |
| IS_BPA182_191010 | 2,997,500 | Pesos | 1,212 | 182 | 131.79894 | \$ 395,067,322.54 |
| IS_BPA182_210311 | 3,000,000 | Pesos | 1,730 | 182 | 98.28324487 | \$ 294,849,734.60 |
| IS_BPA182_210909 | 7,000,000 | Pesos | 1,912 | 182 | 113.4959503 | \$ 794,471,652.31 |
| IS_BPA182_230309 | 2,000,000 | Pesos | 2,458 | 182 | 121.8683308 | \$ 243,736,661.67 |
| Total | | | | | | \$ 2,147,348,118.03 |

Valuación del portafolio

- Certificados bursátiles para estados y municipios.
 - Estos instrumentos, al igual que los que todos los certificados bursátiles que integran la cartera de inversión del Fanvit se utilizan para fondear proyectos de inversión particulares.
 - Los recursos que se destinan al pago de las obligaciones de los certificados bursátiles están asociados al éxito del proyecto de inversión y no a la capacidad crediticia del emisor/fideicomitente.
 - El portafolio de los certificados estatales se integra de 3 bonos, uno de los cuales tiene una calificación AA.
 - El valor de reemplazo de este cartera es de \$1,607.36 millones. El detalle de la valuación se presenta en el archivo «Valuación valores 90».

| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|----------------|-----------|--------|-----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|---------------------|
| 90_CBPF_48 | 3,155,000 | Pesos | 11,425 | TIIE28 días | 0.53% | AAA | 103.2194832 | \$ 325,657,469.65 |
| 90_CHIHC_B_13U | 286,851 | Udis | 8,097 | 5.95% | | AA | 538.4083962 | \$ 154,442,986.87 |
| 90_PAMMCB_14U | 1,981,273 | Udis | 10,151 | 6.00% | | AAA | 565.7208968 | \$ 1,120,847,538.33 |
| Total | | | | | | | | \$ 1,600,947,994.85 |

Valuación del portafolio



- Certificados bursátiles para empresas
 - Esta cartera se integra de 46 tipos de instrumentos. Certificados bursátiles que emiten las empresas privadas, generalmente para financiar proyectos de inversión particulares.
 - Las principales características de este tipo de instrumentos son:
 - Baja bursatilidad
 - Alta volatilidad de las sobre tasas
 - Elevado riesgo de crédito
 - El valor del portafolio ascendió a \$12,940.15 millones de pesos, es decir, representan el 23% del valor total del portafolio.
 - El detalle de la valuación de estos instrumentos se presenta en el archivo «Valuación valores 91».

Valuación del portafolio



| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|-----------------|-----------|--------|-----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|-------------------|
| 91_ABCCB_14-2 | 1,496,000 | Pesos | 901 | TIIE28 dias | 1.60% | AAA | 101.6169077 | \$ 152,018,893.86 |
| 91_ABCCB_15 | 1,445,000 | Pesos | 1,134 | TIIE28 dias | 1.50% | AAA | 102.7286482 | \$ 148,442,896.65 |
| 91_ACOSTCB_15 | 4,000,000 | Pesos | 6,819 | | 8.00% | AA | 107.6551016 | \$ 430,620,406.53 |
| 91_AERMXCB_15 | 5,581,021 | Pesos | 1,553 | TIIE28 dias | 1.70% | AA | 104.5913510 | \$ 583,726,526.12 |
| 91_ALSEA_13 | 1,317,023 | Pesos | 729 | TIIE28 dias | 0.75% | A | 98.33680064 | \$ 129,511,828.18 |
| 91_ALSEA_15 | 3,596,007 | Pesos | 1,374 | | 8.00% | AA | 102.1974655 | \$ 367,502,801.18 |
| 91_CAMSCB_13U | 1,085,339 | Udis | 7,867 | | 5.90% | AA | 502.5195073 | \$ 545,404,019.50 |
| 91_CARDLCB_10U | 719,302 | Udis | 2,617 | | 6.00% | AA | 319.351328 | \$ 229,710,048.95 |
| 91_CFCREDI_15 | 5,696,502 | Pesos | 771 | TIIE28 dias | 0.30% | AAA | 99.19141911 | \$ 565,044,117.35 |
| 91_CREAL_15 | 2,500,000 | Pesos | 646 | TIIE28 dias | 2.00% | AA | 102.2355708 | \$ 255,588,926.91 |
| 91_DAIMLER_15-2 | 3,000,000 | Pesos | 446 | TIIE28 dias | 0.29% | AAA | 99.14720341 | \$ 297,441,610.23 |
| 91_DIMEXCB_15 | 800,000 | Pesos | 1,552 | TIIE28 dias | 2.00% | AAA | 106.576061 | \$ 85,260,848.83 |
| 91_DOIXCB_15 | 2,000,000 | Pesos | 4,541 | | 8.24% | AAA | 93.63405513 | \$ 187,268,110.25 |
| 91_EXITUCB_15 | 1,550,000 | Pesos | 1,014 | TIIE28 dias | 1.90% | AAA | 103.6932183 | \$ 160,724,488.32 |
| 91_FINN_15 | 3,500,000 | Pesos | 1,927 | TIIE28 dias | 1.10% | AA | 102.4734346 | \$ 358,657,021.19 |
| 91_FNACTIV_15 | 350,000 | Pesos | 499 | TIIE28 dias | 2.40% | A | 72.86893221 | \$ 25,504,126.27 |
| 91_FORD_14 | 750,000 | Pesos | 436 | TIIE28 dias | 0.35% | AA | 99.07207197 | \$ 74,304,053.98 |
| 91_FUNO_13 | 5,463,772 | Pesos | 1,090 | TIIE28 dias | 0.80% | AAA | 101.4975065 | \$ 554,559,234.35 |
| 91_FUNO_13-2 | 1,116,580 | Pesos | 2,728 | | 8.40% | AAA | 105.2820861 | \$ 117,555,871.65 |
| 91_GASN_15 | 1,696,726 | Pesos | 3,305 | | 7.67% | AAA | 100.6561757 | \$ 170,785,950.37 |
| 91_GHOBCB_14 | 3,700,000 | Pesos | 4,793 | | 9.46% | AA | 111.3733923 | \$ 412,081,551.34 |
| 91_HERDEZ_13 | 1,388,811 | Pesos | 2,697 | | 8.02% | AA | 88.67684372 | \$ 123,155,376.00 |
| 91_HOLCIM_15 | 1,418,820 | Pesos | 1,367 | TIIE28 dias | 0.40% | AAA | 99.65821443 | \$ 141,397,067.79 |

Valuación del portafolio



| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|-----------------|------------|--------|-----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|-----------------------------|
| 91_INCARSO_15 | 600,000 | Pesos | 3,340 | 7.90% | | AA | 90.47187194 | \$ 54,283,123.17 |
| 91_KOF_13 | 3,148,168 | Pesos | 2,522 | 5.46% | | AAA | 84.70457944 | \$ 266,664,246.46 |
| 91_LAB_13 | 1,983,905 | Pesos | 747 | TIIE28 dias | 0.70% | AA | 99.52444794 | \$ 197,447,049.90 |
| 91_LAB_13-2 | 600,107 | Pesos | 470 | TIIE28 dias | 0.70% | AA | 99.46850376 | \$ 59,691,745.38 |
| 91_LAB_14 | 2,189,917 | Pesos | 1,311 | TIIE28 dias | 0.60% | AA | 99.77153505 | \$ 218,491,380.73 |
| 91_MASCB_15 | 1,000,000 | Pesos | 895 | TIIE28 dias | 1.90% | AAA | 102.9704739 | \$ 102,970,473.92 |
| 91_MERCFCB_15-2 | 850,000 | Pesos | 1,599 | TIIE28 dias | 1.70% | AAA | 104.1085824 | \$ 88,492,295.07 |
| 91_MFRISCO_13 | 1,747,549 | Pesos | 807 | TIIE28 dias | 0.75% | A | 99.26219895 | \$ 173,465,556.52 |
| 91_OMA_14 | 403,708 | Pesos | 1,818 | 6.85% | | AA | 84.08969144 | \$ 33,947,681.15 |
| 91_OPI_15U | 227,414 | Udis | 6,847 | 6.95% | | AA | 573.228121 | \$ 130,360,099.90 |
| 91_OSM_15 | 12,785,952 | Pesos | 3,325 | 7.97% | | AA | 91.18708245 | \$ 1,165,913,659.29 |
| 91_OSM_15-2 | 4,688,000 | Pesos | 1,505 | TIIE28 dias | 0.50% | AA | 99.70413626 | \$ 467,412,990.81 |
| 91_PASACB_11 | 5,300,000 | Pesos | 5,798 | 10.10% | | AAA | 134.6674078 | \$ 713,737,261.33 |
| 91_PROIN_10-2 | 3,769,000 | Pesos | 5,187 | 10.13% | | AAA | 94.9774726 | \$ 357,970,094.23 |
| 91_PSBCB_12U | 490,000 | Udis | 5,826 | 8.00% | | A | 477.0132918 | \$ 233,736,513.00 |
| 91_RCENTRO_14 | 3,150,000 | Pesos | 1,216 | TIIE28 dias | 3.00% | A | 99.60511126 | \$ 313,756,100.48 |
| 91_RCO_14 | 500,000 | Pesos | 5,171 | 9.05% | | AAA | 101.8490488 | \$ 50,924,524.40 |
| 91_TELMEX_07 | 6,188,340 | Pesos | 7,579 | 8.36% | | AAA | 94.05923524 | \$ 582,070,527.78 |
| 91_TENIXCB_14U | 194,466 | Udis | 6,743 | 5.00% | | AA | 422.4360775 | \$ 82,149,454.24 |
| 91_TIPCB_14 | 4,129,624 | Pesos | 1,219 | TIIE28 dias | 1.65% | AAA | 103.6089473 | \$ 427,865,995.27 |
| 91_TLEVISA_14 | 2,500,000 | Pesos | 1,751 | TIIE28 dias | 0.35% | AAA | 99.70555217 | \$ 249,263,880.41 |
| 91_TLEVISA_15 | 6,259,860 | Pesos | 2,147 | TIIE28 dias | 0.35% | AAA | 99.70966807 | \$ 624,168,562.74 |
| 91_UFINCB_15 | 2,236,985 | Pesos | 1,549 | TIIE28 dias | 1.60% | AAA | 102.4188014 | \$ 229,109,322.36 |
| Total | | | | | | | | \$ 12,940,158,314.36 |

Valuación del portafolio

- Adicionalmente a los certificados bursátiles para empresas, se encuentran los certificados bursátiles de corto plazo, (tipo valor 93).
 - La cartera cuenta con 7 instrumentos, uno de los cuales, el bono 93_ABNGOA_071 está en default. En este caso se considera que el precio es igual al porcentaje de recuperación de 20%.
 - El valor de reemplazo de estos certificados es de \$384.8 millones.
 - El detalle de la valuación de estos instrumentos se presenta en el archivo «Valuación valores 93».

| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|------------------|-----------|--------|-----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|-------------------|
| 93_ABNGOA_01715 | 3,000,000 | Pesos | 134 | TIIE28 dias | 2.75% | D | 20.0000 | \$ 60,000,000.00 |
| 93_ARREACT_07415 | 646,000 | Pesos | 163 | | 4.00% | AA | 101.9322882 | \$ 65,848,258.18 |
| 93_FACTOR_00615 | 1,500,000 | Pesos | 22 | TIIE28 dias | 1.50% | AA | 33.39543413 | \$ 50,093,151.20 |
| 93_FACTOR_00715 | 300,000 | Pesos | 57 | TIIE28 dias | 1.40% | AA | 100.6562372 | \$ 30,196,871.17 |
| 93_FACTOR_00815 | 400,000 | Pesos | 121 | TIIE28 dias | 1.40% | AA | 100.6844394 | \$ 40,273,775.75 |
| 93_FACTOR_00915 | 300,000 | Pesos | 127 | TIIE28 dias | 1.40% | AA | 100.613194 | \$ 30,183,958.21 |
| 93_MERCFIN_00615 | 715,803 | Pesos | 57 | TIIE28 dias | 2.35% | A | 100.8770423 | \$ 72,208,089.53 |
| Total | | | | | | | | \$ 348,804,104.04 |

Valuación del portafolio

- Certificados bursátiles bancarios (tipo valor94).
 - Se cuenta sólo con dos certificados bancarios. Los plazos son de cerca de dos años y de 10 años.
 - El valor de mercado de estos bonos es de \$434.76 millones.
 - El detalle de la valuación de estos instrumentos se presenta en el archivo «Valuación valores 94».

| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|----------------|---------|--------|-----------------------------|------------|--------|-------------------------|----------|--------------------------|
| 94_BACOMER_07U | 654,250 | Udis | 3,676 | 4.35% | | Ban1 | 568.9662 | \$ 372,246,155.61 |
| 94_CSBANCO_14 | 600,000 | Pesos | 625 | TIIE 28 | 0.025 | Ban1 | 104.1822 | \$ 62,509,347.21 |
| Total | | | | | | | | \$ 434,755,502.82 |

Valuación del portafolio



Certificados bursátiles de empresas del gobierno (tipo valor 95)

- Las inversiones en este tipo de bonos corresponden a los emitidos por CFE, Pemex y el Fovissste, principalmente.
- El valor de mercado de estos bonos es de \$9,224.69 millones.
- El detalle de la valuación de estos instrumentos se presenta en el archivo «Valuación valores 95».

Valuación del portafolio



| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Calificación de crédito | Precio | Valor de mercado |
|-----------------|------------|--------|-----------------------------|------------|--------|-------------------------|----------|---------------------|
| 95_CFE_10-2 | 4,685,739 | Peso | 1,619 | 7.96% | | AAA | 100.1918 | \$ 469,472,478.59 |
| 95_CFE_13 | 2,500,000 | Peso | 737 | TIIE 28 | 0.15% | AAA | 98.9463 | \$ 247,365,728.55 |
| 95_CFE_13-2 | 4,300,000 | Peso | 2,697 | 7.77% | | AAA | 106.8048 | \$ 459,260,505.42 |
| 95_CFE_14-2 | 5,221,020 | Peso | 3,450 | 7.35% | | AAA | 90.2121 | \$ 470,999,013.54 |
| 95_CFECB_09-2U | 548,184 | Udis | 3,012 | 5.04% | | AAA | 299.2429 | \$ 164,040,144.10 |
| 95_CFECB_12 | 16,328,864 | Peso | 9,560 | 7.70% | | AAA | 80.3623 | \$ 1,312,225,544.99 |
| 95_CIENCB_15 | 5,000,000 | Peso | 8,244 | 8.00% | | AAA | 94.0218 | \$ 470,109,091.40 |
| 95_FEFA_15-5 | 6,000,000 | Peso | 3,355 | 7.48% | | AAA | 93.0667 | \$ 558,400,034.52 |
| 95 PEMEX_10U | 22,169 | Udis | 1,321 | 4.20% | | AAA | 528.5665 | \$ 11,717,791.39 |
| 95 PEMEX_11-3 | 6,500,000 | Peso | 1,988 | 7.65% | | AAA | 93.1122 | \$ 605,229,464.98 |
| 95 PEMEX_13-2 | 13,455,250 | Peso | 3,011 | 7.19% | | AAA | 90.8595 | \$ 1,222,537,132.86 |
| 95 PEMEX_14 | 8,337,400 | Peso | 1,618 | TIIE 28 | 0.15% | AAA | 98.7111 | \$ 822,993,621.91 |
| 95 PEMEX_14-2 | 15,115,463 | Peso | 3,802 | 7.47% | | AAA | 90.4360 | \$ 1,366,981,717.01 |
| 95 PEMEX_16 | 1,452,120 | Peso | 1,204 | TIIE 28 | 1.35% | AAA | 102.3047 | \$ 148,558,699.31 |
| 95_TFOVICB_15U | 1,227,330 | Udis | 10,453 | 3.21% | | AAA | 514.3297 | \$ 631,252,271.75 |
| 95_TFOVIS_10-3U | 172,854 | Udis | 8,686 | 5.00% | | AAA | 122.4095 | \$ 21,158,978.12 |
| 95_TFOVIS_12-3U | 178,033 | Udis | 9,508 | 3.85% | | AAA | 348.0183 | \$ 61,958,737.67 |
| 95_TFOVIS_13-2U | 381,064 | Udis | 9,903 | 3.23% | | AAA | 349.7561 | \$ 133,279,464.83 |
| 95_TFOVIS_14-3U | 100,000 | Udis | 10,331 | 2.95% | | AAA | 471.5279 | \$ 47,152,787.38 |
| Total | | | | | | | | \$ 9,224,693,208.33 |

Valuación del portafolio



Otros valores

| Instrumentos | Títulos | Moneda | Plazo al vencimiento (días) | Tasa cupón | Spread | Precio | Valor de mercado |
|-------------------|------------|--------|-----------------------------|------------|--------|------------|----------------------------|
| CD_BANOB_14-2 | 5,968,253 | Peso | 3,075 | 6.20% | | 100.976 | \$ 602,647,595.30 |
| CD_NAFF_240308 | 16,000,000 | Peso | 2,823 | 6.55% | 0.15% | 104.934 | \$ 1,678,946,953.33 |
| CD_NAFF_250307 | 4,300,000 | Peso | 3,187 | 6.15% | | 101.594 | \$ 436,855,128.54 |
| D2_AMXL771_1812 | 582 | Peso | 7,491 | 8.46% | | 101569.444 | \$ 59,113,416.43 |
| D2_REDCC933_28061 | 20,000 | Peso | 4,378 | 9.00% | | 10193.007 | \$ 203,860,145.46 |
| F_BANCREA_15001 | 2,750,000 | Peso | 78 | TIIIE28 | 2.10% | 100.530 | \$ 276,458,866.36 |
| JE_AMX_0624 | 35,825 | Peso | 3,099 | 7.13% | | 9692.000 | \$ 347,215,900.00 |
| JE_AMX_1122 | 40,335 | Peso | 2,364 | 6.45% | | 9339.000 | \$ 376,688,565.00 |
| JE_TLEVISA_0443 | 21,260 | Peso | 9,829 | 7.25% | | 8654.000 | \$ 183,984,040.00 |
| 2_CEMEX_09 | 53,384 | Peso | 1,261 | 0.00% | | 10,711.80 | \$ 571,838,731.20 |
| Total | | | | | | | \$ 4,737,609,341.63 |

Valuación del portafolio

Notas estructuradas. La cartera del Fanvit cuenta con 18 notas estructuradas, de cuatro tipos: call's spreads plain vanilla, call's spread quanto, es decir, que están ligados a un subyacente denominado en dólares o en euros, market plus quantos y rangos sobre TIIE.

Los emisores de las notas son Santander, Bancomer e Inverlat y los plazos al vencimiento fluctúa entre un año y cuatro años. Estos instrumentos no cuentan con un mercado secundario.

El valor de mercado de estas notas estructuradas fue de \$2,323.83 millones.

La composición es la siguiente:

- Call's spread plain vanilla: \$468.6 millones
- Call's spreads quanto: \$1,116.88 millones
- Market plus: \$118,17 millones
- Rangos: \$620.18 millones
- Los detalles sobre la valuación de estas notas se presenta en los archivos «Valuación calls spreads plain vanilla», «Valuación calls spreads quantos», «Valuación de market plus y rangos».

Valuación del portafolio



| Instrumentos | Títulos | Plazo al vencimiento (días) | Subyacente | Precio de mercado | Valor de mercado |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Calls spreads plain vanilla | | | | | |
| J_BSAN_S00641 | 1,200,000 | 421 | IPC | 99.01946039 | \$ 118,823,352.47 |
| J_BSAN_S00652 | 1,500,000 | 441 | IPC | 100.6548603 | \$ 150,982,290.42 |
| J_BSAN_S00677 | 1,500,000 | 456 | IPC | 99.56168684 | \$ 149,342,530.26 |
| J_BSAN_S00678 | 500,000 | 456 | IPC | 99.01946039 | \$ 49,509,730.20 |
| Total | | | | | \$ 468,657,903.35 |
| Calls spreads quantos | | | | | |
| J_BACOMER_S5108 | 1,700,000 | 891 | SX5E | 90.35378885 | \$ 153,601,441.05 |
| J_BSAN_S00567 | 1,500,000 | 700 | SX5E | 93.21381012 | \$ 139,820,715.18 |
| J_BSAN_S00654 | 1,250,000 | 806 | SX5E | 94.07979049 | \$ 117,599,738.12 |
| J_BSAN_S00680 | 1,000,000 | 827 | SX5E | 93.85424873 | \$ 93,854,248.73 |
| J_BSAN_S00684 | 1,250,000 | 834 | SX5E | 94.53507525 | \$ 118,168,844.06 |
| J_BSAN_S00706 | 1,500,000 | 856 | INDU | 93.854536 | \$ 140,781,804.00 |
| J_BSAN_S00727 | 1,750,000 | 1277 | SXDP | 88.10910588 | \$ 154,190,935.29 |
| 99_SCOTIAB_20-15 | 1,250,000 | 541 | SX5E | 95.08890303 | \$ 118,861,128.79 |
| 99_SCOTIAB_7-15 | 800,000 | 691 | SX5E (50%) y IXM(50%) | 100.0021387 | \$ 80,001,710.96 |
| Total | | | | | \$ 1,116,880,566.18 |
| Market Plus | | | | | |
| J_BSAN_S00626 | 1250000 | 757 | Eurostoxx Utilities(SX6E) | 94.53782883 | \$ 118,172,286.03 |
| Total | | | | | \$ 118,172,286.03 |
| Range Accruals | | | | | |
| J_BSAN_S00627 | 1500000 | 29 | TIIE | 100.0593918 | \$ 150,089,087.67 |
| J_BSAN_S00645 | 1850000 | 57 | TIIE | 100.0891844 | \$ 185,164,991.11 |
| 99_SCOTIAB_19-15 | 1200000 | 730 | TIIE | 97.4071956 | \$ 116,888,634.72 |
| J_BACOMER_S5109 | 1700000 | 722 | TIIE | 98.8120886 | \$ 167,980,550.62 |
| Total | | | | | \$ 620,123,264.11 |
| Total | | | | | |
| | | | | | \$ 2,323,834,019.68 |

Valuación del portafolio



- De acuerdo con la valuación de las diferentes clases de activos, el portafolio de inversión del Fanvit, al 15 de junio de 2016 ascendió a \$51,917.32 millones.
- Este monto es 0.94% inferior al valor de mercado del portafolio reportado por Covaf.

Costo de liquidación del portafolio



- Como ya se comentó, muchos de los instrumentos que conforman el portafolio tienen escasa o nula liquidez en el mercado secundario. El propósito de esta sección es estimar el costo de liquidación/rebalanceo de las diferentes clases de activos.
- Para estimar el costo de rebalanceo/liquidación de la cartera se supone que las siguientes clases de activos son líquidos y, por ende, no se incurriría en costos de liquidación:
 - Acciones e instrumentos decapitales
 - Reportos y chequeras
 - Valores gubernamentales
 - Bonos del IPAB
 - TFOVIS

Costo de liquidación del portafolio

- Se considera que el resto de la cartera es ilíquida y que habrá un costo de liquidación.
- Se supone que incluso los bonos de Pemex son ilíquidos. El supuesto se basa en el hecho de que estos bonos se clasificaron a vencimiento después de la degradación de crédito que sufrieron recientemente.
- Para estimar este costo de liquidación se utiliza la siguiente fórmula:

$$CL = \frac{VM_{i, 15 \text{ jun } 2016}}{(1 + rZTIE * \frac{T}{360})} \quad (9)$$

Donde:

CL = Costo de liquidación

VM = Valor de mercado al 15 de junio de 2016

r_Z = Tasa cupón cero bancaria (se utiliza como referencia la TIE) T = Plazo al vencimiento del bono

- Es decir, se supone que el adquiriente incurre en un costo de fondeo al recomprar su deuda (notas estructuradas) o al financiar la compra de estos papeles ilíquidos.

Costo de liquidación del portafolio



- Si se aplica esta fórmula para cada instrumento, el valor de venta del portafolio del Fanvit sería de \$34,821.2, es decir, 67.07% del valor razonable estimado.
- La estimación del costo de liquidación es considerable, por lo que el proceso de rebalanceo del portafolio debe considerar:
 - Las alternativas de inversión disponibles
 - Definir el plazo de rebalanceo
 - Seleccionar los instrumentos que se deben liquidar
 - La estructura del portafolio consistente con el apetito de riesgo del Instituto.

Costo de liquidación del portafolio

| Clase de activos | Valor de mercado | Costo de liquidación (pesos) | (%) | Valor de venta |
|---|-----------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Acciones y trackers, fibras, y sociedades de inversión | \$ 1,655,515,242.64 | \$ - | 0.00% | \$ 1,655,515,242.64 |
| Chequeras y reportos | \$ 3,219,789,736.42 | \$ - | 0.00% | \$ 3,219,789,736.42 |
| Valores gubernamentales | \$ 13,277,216,845.83 | \$ - | 0.00% | \$ 13,277,216,845.83 |
| Bonos IPAB | \$ 2,147,348,118.03 | \$ - | 0.00% | \$ 2,147,348,118.03 |
| Certificados bursátiles para estados y municipios (90) | \$ 1,607,364,473.76 | \$ 1,428,327,384.44 | 88.86% | \$ 179,037,089.32 |
| Certificados bursátiles para empresas (91) | \$ 12,940,387,502.97 | \$ 8,887,248,972.45 | 68.68% | \$ 4,053,138,530.53 |
| Certificados bursátiles de corto plazo para empresas (93) | \$ 348,804,104.04 | \$ 4,122,649.16 | 1.18% | \$ 344,681,454.89 |
| Certificados bursátiles bancarios (94) | \$ 434,755,502.82 | \$ 182,826,507.62 | 42.05% | \$ 251,928,995.20 |
| Certificados bursátiles de empresas del gobierno (95) | \$ 9,224,693,208.33 | \$ 4,773,084,244.47 | 51.74% | \$ 4,451,608,963.86 |
| Otros instrumentos (CD, D2, F, JE, 2) | \$ 4,737,609,341.63 | \$ 1,745,100,779.02 | 36.84% | \$ 2,992,508,562.60 |
| Notas estructuradas | \$ 2,323,834,019.68 | \$ 75,401,066.35 | 3.24% | \$ 2,248,432,953.33 |
| Total | \$ 51,917,318,096.15 | \$ 17,096,111,603.51 | 32.93% | \$ 34,821,206,492.64 |

Anexo. Marco metodológico



- Para determinar el precio de mercado del portafolio de inversión de Fanvit se consideran los siguientes criterios:
 - Se supone que los mercados son eficientes, por lo que los modelos de valuación se basan en principios de no arbitraje, es decir, no hay posibilidades de obtener ganancias extraordinarias. Se supone que todos los riesgos se recompensan con los premios correspondientes.
- Se utilizan procedimientos de valuación diferentes para cada clase de activos.
 - Se supone que los precios de las **acciones, ETF's, trackers, fibras y acciones de los fondos de inversión** que se publican en los sistemas electrónicos reflejan las condiciones de mercado. Para los propósitos de valuación de estos instrumentos se utilizan los precios de cierre de mercado.
 - Para la valuación de los **instrumentos de deuda** se considera el siguiente procedimiento:

Anexo. Marco metodológico



Los bonos se clasifican en tres tipos:

- Los bonos cuyos flujos de efectivo dependen de una tasa de interés fija o asociada a algún índice como las tasas de Cetes o la TIE, a los que se les denomina Bonos tradicionales.
- Los bonos cuyos flujos de efectivo dependen explícitamente de un conjunto de contingencias asociadas al comportamiento de un precio subyacente. A este tipo de bonos se les denomina «notas estructuradas».
- Un caso especial se refiere a los bonos que cuentan con contingencias adicionales como por ejemplo: vencimientos anticipados, cláusulas de convertibilidad y flujos asociados a proyectos de inversión particulares.

En lo que se refiere a los bonos tradicionales, el modelo de valuación que se utiliza es el siguiente:

$$P = FE * FD - FE * PI * FD (1-R) \quad (1)$$

Donde:

- P = Precio de mercado del bono i -ésimo.
- FE = Flujos de efectivo del bono que corresponden a los intereses y amortización del principal.

Anexo. Marco metodológico

FD = Factor de descuento. El cual se define como:

$$FD = \frac{1}{(1+rz_t)} \quad (2)$$

rz = tasa cupón cero soberana al plazo que ocurre el flujo de efectivo, en pesos y en unidades de inversión..

PI = Probabilidad de incumplimiento condicionales.

Estas probabilidades se estiman mediante modelos neutrales al riesgo propiedad de Valuación, Análisis y Riesgo. Véase «Probabilidad de incumplimiento y pérdidas esperadas crediticias» en <http://var.com.mx/PDF/book/ART3PROBABILIDAD.pdf>. Por la forma en que se calculan estas probabilidades, capturan, además del riesgo de crédito, la baja liquidez que caracteriza a muchos de los bonos privados que conforman la cartera de inversión del Fanvit.

Para los fines de la valuación se utilizan las probabilidades de incumplimiento condicionales, vigentes al 15 de junio de 2016. Probabilidades que se estiman a diferentes plazos y para contrapartes con diferente calidad de crédito (Véase la siguiente tabla).

La probabilidades de incumplimiento condicionales que se utilizan para estimar el valor de reemplazo de los bonos se muestran en la siguiente matriz.

Tres curvas bancarias(Ban).

Seis corvas privadas

Anexo. Marco metodológico



PROBABILIDADES DE INCUMPLIMIENTO CONDICIONALES

| Plazo (días) | BanB1 | BanB2 | BanB3 | AAA | AA | A | B | C | D |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 360 | 0.127% | 0.134% | 0.141% | 0.275% | 0.332% | 0.450% | 0.634% | 1.180% | 2.434% |
| 720 | 0.192% | 0.238% | 0.254% | 0.365% | 0.449% | 0.537% | 0.718% | 1.254% | 3.077% |
| 1080 | 0.241% | 0.274% | 0.306% | 0.426% | 0.537% | 0.596% | 0.754% | 1.487% | 3.426% |
| 1440 | 0.301% | 0.318% | 0.356% | 0.483% | 0.647% | 0.758% | 0.864% | 1.737% | 3.911% |
| 1800 | 0.349% | 0.380% | 0.416% | 0.551% | 0.751% | 0.828% | 0.925% | 1.970% | 4.298% |
| 2520 | 0.462% | 0.587% | 0.635% | 0.662% | 0.874% | 0.965% | 1.100% | 2.329% | 5.111% |
| 3600 | 0.572% | 0.781% | 0.794% | 0.910% | 1.055% | 1.244% | 1.388% | 3.295% | 5.812% |
| 7200 | 0.572% | 0.781% | 0.794% | 1.200% | 1.340% | 1.441% | 1.539% | 3.951% | 6.123% |
| 10800 | 0.572% | 0.781% | 0.794% | 1.500% | 1.622% | 1.724% | 1.884% | 4.295% | 6.323% |

Anexo. Marco metodológico



R = Porcentaje de recuperación. Para los propósitos del análisis se supone que el porcentaje de recuperación es de 30.0%. Porcentaje que es consistente con la información reciente de las empresas vivienderas.

Es decir, el modelo de valuación tiene dos componentes:

- La estimación de los flujos de efectivo seguros, expresados a la fecha de valuación.
- El cargo de crédito de cada bono, que depende de su grado de crédito correspondiente. En el caso de los bonos soberanos, este componente es cero.

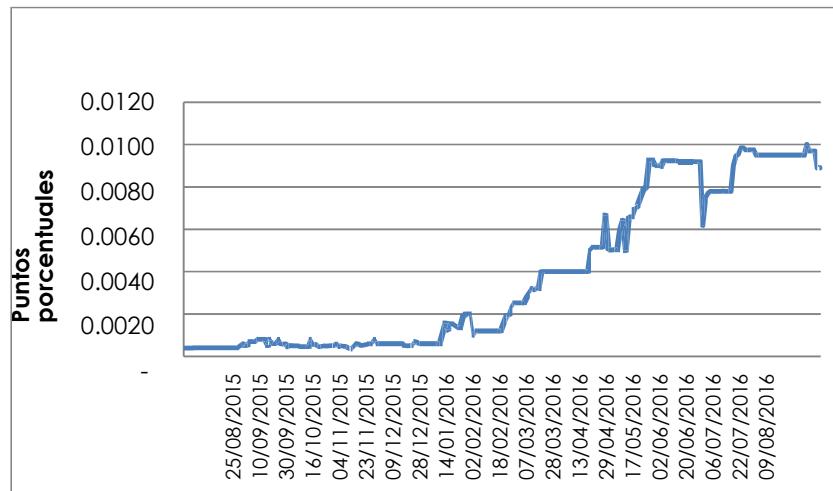
Cabe destacar que este procedimiento de valuación difiere de la metodología tradicional que, por ejemplo, utilizan los proveedores de precios. Estos proveedores descuentan los flujos de efectivo del bono con base en la tasa de rendimiento al vencimiento de cada uno de los bonos (tasa yield). Esta alternativa tiene varios inconvenientes:

- No hay información de mercado que permita construir una estructura intertemporal de tasas de interés de los bonos privados.
- Los bonos privados se negocian escasamente en el mercado secundario, el cual se puede decir que casi es inexistente para la mayoría de los bonos privados.

Anexo. Marco metodológico

- Lo anterior implica que las tasas yield que los proveedores asignan a cada bono raramente se basan en hechos de mercado. Por la forma en que se maneja el mercado en México, las tasas yields se construyen a partir de la información de las cotizaciones de las sobre tasas .
- En muchos casos, como por ejemplo las sobre tasas del bono CFE 16 240816 de la Comisión Federal de Electricidad, las sobre tasas muestran volatilidades anuales de 200%, cuando la volatilidad de la TIEE es de alrededor de 10% anual.

Sobre tasas Bono CFE 240816



Anexo. Marco metodológico

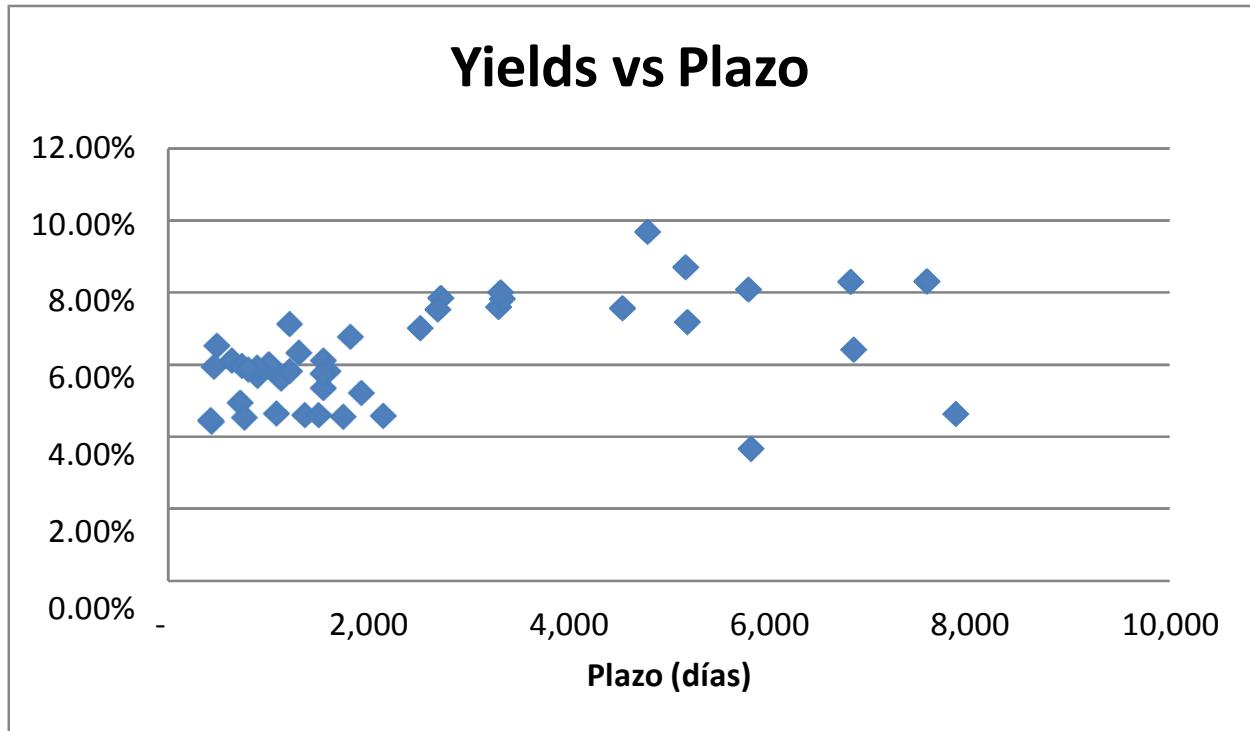


Una alternativa a la falta de información de mercado consiste en construir una estructura intertemporal teórica. Sin embargo, ese tampoco es el caso con los bonos privados.

Si se analiza la información de las tasas yield que utilizan los proveedores de precios para la valuación de los bonos, destaca:

- Las tasas yields de los bonos que pagan tasas fijas en pesos, no parecen ser muy consistentes si se comparan contra las tasas yields de los bonos que ofrecen tasas revisables. De acuerdo con la información al 15 de junio de 2106, destaca que las tasas yields de los bonos de tasa fija es 1.86 puntos porcentuales mayor que las tasa yields de los bonos flotantes al mismo plazo.
- No existe una relación estable entre las tasas yields y el plazo al vencimiento de los bonos revisables que emiten las empresas privadas con la misma calificación de crédito (Véase la gráfica siguiente).
- Como ya se destacó, con el bono de la CFE, las sobre tasas asociadas a estas tasas yields muestran una volatilidad excesiva para un instrumento de deuda.
- Por estas razones, las estimación del valor razonable de algunos bonos de la cartera del Fanvit que se presenta en este documento, en especial el de los bonos con tasa fija, discrepa de manera importante de la que publican los proveedores de precios. Sin embargo, esta valuación, es consistente con los plazos y la calidad de crédito de los emisores.

Anexo. Marco metodológico

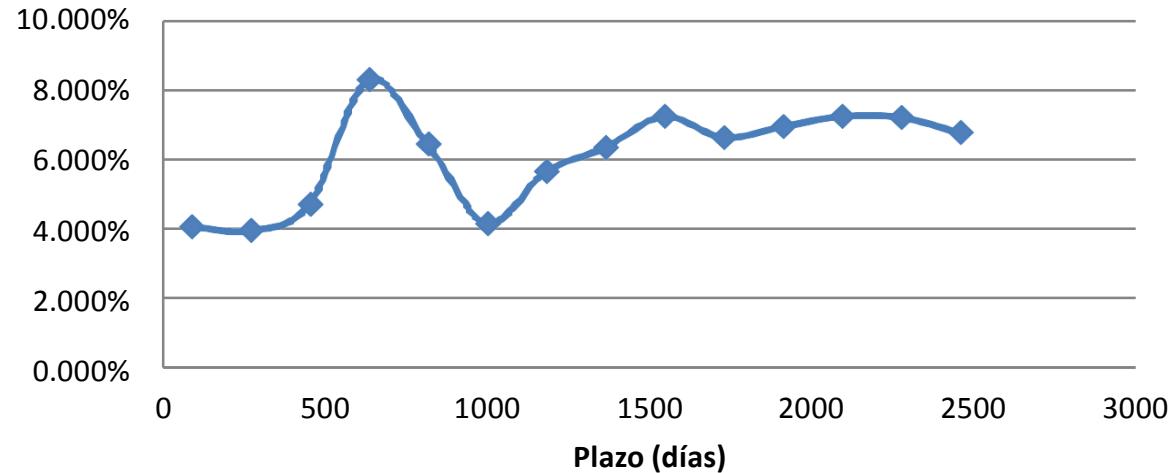


Anexo. Marco metodológico

- Para garantizar que la valuación es libre de arbitraje, se utilizaron curvas de rendimiento bien comportadas, es decir, curvas que suponen que las tasas de interés forwards son consistentes con los niveles de mercado.
- Esto no siempre es el caso con las curvas que utilizan los proveedores de precios, como se muestra a continuación, donde las tasas forward muestran comportamiento inestables a lo largo de la curva de rendimiento.
- Los comentarios anteriores explican porque las valuaciones que se obtienen en este documento en algunos casos, difieren de los precios publicados por los proveedores de precios.

Anexo. Marco metodológico

Tasas forward de Cetes proveedor de precios



Anexo. Marco metodológico

- En lo que se refiere a las notas estructuradas, la cartera de inversión del Fanvit cuenta con cuatro tipo de estos instrumentos:
 - Calls spreads (plain vanilla) sobre el IPC.
 - Calls spreads (cuantos) sobre índices bursátiles denominados en dólares y en euros.
 - Estructuras particulares, como la denominada Market Plus, que incluye calls y puts plain vanilla y digitales cuantos.
 - Rangos sobre la TIE.
- Los modelos de valuación que se utilizan son los siguientes:
 - Calls spread plain vanilla. La valuación de los componentes de la nota estructurada se realizan con base en los siguientes modelos:
 - Valuación del bono cupón cero que garantiza, al vencimiento del bono, la devolución del principal:

$$P_{Bono} = \frac{VN}{(1+r * \frac{T}{360})} \quad (3)$$

Donde:

Anexo. Marco metodológico

P_{Bono} = Precio de mercado del bono cupón cero VN
 = Valor nominal del bono

r = Tasa de interés libre de riesgo al plazo del bono. El cargo por riesgo de crédito se ajusta posteriormente.

T = Plazo al vencimiento.

Valuación del paquete de opciones. La estructura se conforma con dos opciones plain vanilla europeas sobre el IPC, un call largo y un call corto, donde el strike del call largo es menor que el strike del call corto. Para valuar los calls se usa el modelo de Black&Scholes.

$$C = e^{-rT} (S_0 * e^{rdT} * N(d_+) - K * N(d_-)) \quad (4)$$

Donde:

C = Precio de la opción call S_0 =

Precio del subyacente

$N(\cdot)$ = Función de una distribución normal

r = Tasa de interés libre de riesgo compuesta continuamente

rd = Tasa de rendimiento de los dividendos compuesta continuamente. T

= Plazo al vencimiento

$D_{+/-} = [\ln(S_0 / K) + (r - rd_{+/-}) 1/2 * \sigma^2 T] / [\sigma \sqrt{T}]$

σ = Volatilidad del subyacente

Anexo. Marco metodológico

El precio de mercado del bono estructurado es igual al valor de mercado del bono cupón cero más el valor de mercado del paquete de opciones.

Calls spread quants.

El cupón cero se valúa con base en la ecuación (3),

En el caso del paquete de opciones se compone con un call largo y uno corto, cuyo subyacente está expresado en otra moneda diferente a los pesos. Por ejemplo los índices: Eurostoxx 50, Dow Jones Industrial Average y Stoxx Europe 600 Health Care

Para estimar el valor razonable de esta nota se utiliza la versión quanto del modelo de Black&Scholes:

$$C = Q e^{-rT} (S_0 * e^{uT} * N(d_+) - K * N(d_-)) \quad (5)$$

Donde:

Q = Factor quanto

C= Precio de la opción call S0 = Precio del subyacente

N(.) = Función de una distribución normal

r = Tasa de interés libre de riesgo compuesta continuamente

rd = Tasa de rendimiento de los dividendos compuesta continuamente.

rf = Tasa de rendimiento de la moneda del subyacente compuesta continuamente T = Plazo al vencimiento

Anexo. Marco metodológico

$$D+/- = [\ln(S_0 / K) + (u+/- 1/2 * \sigma^2 T)] / (\sigma \sqrt{T})$$

σ = Volatilidad del

subyacente $s' =$

Volatilidad de la divisa

r = Correlación entre el subyacente y la divisa. $u = r + rd - rf - rss'$

Market Plus.

El cupón cero se valúa con base en la ecuación (3),

En este caso la estructura se conforma con un call spread largo, un put spread largo y un put digital corto sobre el índice Eurostoxx Utilities(SX6E)

Las fórmulas que se utiliza para estimar estas opciones son:

$$C = Q e^{-rT} (S_0 * e^{uT} * N(d_+) - K * N(d_-)) \quad (5)$$

$$P = Q e^{-rT} (K * N(-d_2) - S_0 * e^{uT} * N(-d_1)) \quad (6)$$

$$P_{\text{digital}} = Q e^{-rT} * N(d_-) \quad (7)$$

donde:

P = Precio de la opción put

P_{digital} = Precio de la opción call digital

Anexo. Marco metodológico

Rangos sobre TIIE.

El cupón cero se valúa con base en la ecuación (3),

La estructura se conforma con dos opciones digitales por cada corte cupón sobre la TIIE 28; un call largo y un call corto con strikes igual al límite inferior y límite superior. Del rango. Para valuar las opciones digitales se utiliza el siguiente modelo:

$$C = e^{-rT} (N(d)) \quad (8)$$

Donde:

C = Precio de la opción call digital

N(.) = Función de una distribución normal

r = Tasa de interés libre de riesgo compuesta continuamente rf

= Tasa del subyacente compuesta continuamente

T = Plazo al vencimiento

$D_{+/-} = [\ln(S_0 / K) + (u_{+/-} - 1/2 * \sigma^2 T)] / [\sigma \sqrt{T}]$

σ = Volatilidad del subyacente u = r -

rf

Al igual que con las notas anteriores, el precio de mercado del bono estructurado es igual al valor de mercado del bono cupón cero más el valor de mercado del paquete de opciones digitales.

Anexo. Marco metodológico

Para estimar el valor de remplazo de las notas estructuradas los insumos se obtuvieron de Bloomberg, donde se cuenta con información de las volatilidades y correlaciones de subyacentes que no se negocian comúnmente en el mercado mexicano.

- Por último, se encuentran los bonos cuyos flujos por devengar están asociados al desempeño de proyectos de inversión particulares y no a la capacidad de pago de un emisor específico. Algunos de estos bonos cuentan con contingencias adicionales, como cláusulas de vencimientos anticipados o de convertibilidad, que pueden modificar el patrón de los flujos de efectivo de estos bonos.
- Para la valuación de este tipo de bonos se consideran los siguientes supuestos:
- Se considera la calificación de crédito de los bonos, sin importar que la calificación de crédito muchas veces corresponde al fideicomitente y no a la calidad del proyecto de inversión.
- Con excepción del bono de Cemex09, donde VaR cuenta con un modelo particular para la valuación de este bono convertible, no se valúan las opciones implícitas en los vencimientos anticipados y/o cláusulas de convertibilidad.

ANEXO 1 Composición de la cartera del FANVIT



| Security | Coupon | YTM | Maturity | Quantity | Calc Unit Price | Avg Unit Cost | Market Value | Mkt Val % |
|---------------------|--------|------|------------|-----------|-----------------|---------------|------------------|-----------|
| 1_GICSA_B | | | | 4555218 | 12.86 | 16.17 | \$ 58,580,103 | 0.11 |
| 1_AMX_L | | | | 1070729 | 11.17 | 12.12 | \$ 11,960,043 | 0.02 |
| 1_SITES_B-1 | | | | 176936 | 10.91 | 11.21 | \$ 1,930,372 | 0.00 |
| 2_CEMEX_09 | | | | 53384 | 9451.83969 | 8100.9041 | \$ 504,577,010 | 0.96 |
| 1I_HEZU * | | | | 211000 | 471.466786 | 445.3614 | \$ 99,479,492 | 0.19 |
| 1B_IVVPESO_ISHRS | | | | 2087528 | 31.22 | 31.1403 | \$ 65,172,624 | 0.12 |
| 1B_NAFTRAC_ISHRS | | | | 1360397 | 45.94 | 47.7869 | \$ 62,496,638 | 0.12 |
| 1I_HEWJ * | | | | 63325 | 467.038964 | 473.5897 | \$ 29,575,242 | 0.06 |
| 1I_XLF * | | | | 128300 | 461.263544 | 388.7391 | \$ 59,180,113 | 0.11 |
| 1I_SX7EEX_N | | | | 109005 | 207.454296 | 245.6163 | \$ 22,613,556 | 0.04 |
| CHD_BACOMER_7873220 | | | | 515540.58 | 19.2515 | 18.2026 | \$ 9,924,929 | 0.02 |
| 1R_FCICK_16 | | | | 700 | 100173.5743 | 100000 | \$ 70,121,502 | 0.13 |
| CF_FIBRAMQ_12 | 0 | 0.00 | | 18520606 | 22.74 | 20.51 | \$ 421,158,580 | 0.80 |
| CF_FIBRAPL_14 | 0 | 0.00 | | 8569421 | 30.25 | 24.7547 | \$ 259,224,985 | 0.49 |
| CF_TERRA_13 | 0 | 0.00 | | 1071300 | 30.56 | 26.4754 | \$ 32,738,928 | 0.06 |
| 91_ACOSTCB_15 | 8 | 8.22 | 15/02/2035 | 4000000 | 97.571769 | 96.0622 | \$ 390,287,076 | 0.74 |
| 91_GHOFCB_14 | 9.46 | 9.67 | 30/07/2029 | 3700000 | 99.52914 | 97.2158 | \$ 368,257,818 | 0.70 |
| 91_TENIXCB_14U | 5 | 4.94 | 01/12/2043 | 194466 | 496.1887 | 454.3218 | \$ 96,491,832 | 0.18 |
| 91_CAMSCB_13U | 5.9 | 4.51 | 29/12/2037 | 1085339 | 609.004864 | 569.5075 | \$ 660,976,730 | 1.26 |
| 91_CARDLCB_10U | 6 | 5.38 | 15/08/2023 | 719302 | 415.303818 | 392.8765 | \$ 298,728,867 | 0.57 |
| 91_PSBCB_12U | 8 | 3.07 | 28/05/2032 | 490000 | 547.680412 | 554.3618 | \$ 268,363,402 | 0.51 |
| 94_BACOMER_07U | 4.36 | 3.61 | 09/07/2026 | 654250 | 582.133201 | 545.5658 | \$ 380,860,647 | 0.73 |
| 90_CBPF_48 | 5.12 | 4.84 | 26/09/2047 | 3155000 | 104.413943 | 103.8736 | \$ 329,425,990 | 0.63 |
| 91_ABCCB_15 | 6.09 | 6.06 | 24/07/2019 | 1445000 | 100.531661 | 100.1133 | \$ 145,268,250 | 0.28 |
| 91_ALSEA_15 | 5.7 | 5.69 | 20/03/2020 | 3596007 | 100.158595 | 99.8073 | \$ 360,171,009 | 0.69 |
| 91_DOIIXCB_15 | 8.24 | 7.45 | 20/11/2028 | 2000000 | 100.4217 | 97.0808 | \$ 200,843,400 | 0.38 |
| 91_EXITUCB_15 | 6.49 | 6.49 | 26/03/2019 | 1550000 | 100.431858 | 99.9978 | \$ 155,669,380 | 0.30 |
| 91_FUNO_13-2 | 8.4 | 7.72 | 04/12/2023 | 1116580 | 106.01148 | 105.0407 | \$ 118,370,298 | 0.23 |
| 91_HERDEZ_13 | 8.02 | 7.51 | 03/11/2023 | 1388811 | 105.673336 | 102.4549 | \$ 146,760,291 | 0.28 |
| 91_HOLCIM_15 | 5 | 5.09 | 13/03/2020 | 1418820 | 99.91355 | 99.9207 | \$ 141,759,343 | 0.27 |
| 91_INCARSO_15 | 7.9 | 7.56 | 07/08/2025 | 600000 | 102.884746 | 99.6343 | \$ 61,730,848 | 0.12 |
| 91_RCENTRO_14 | 7.59 | 7.60 | 14/10/2019 | 3150000 | 95.560883 | 94.9958 | \$ 301,016,781 | 0.57 |
| 91_RCO_14 | 9.05 | 8.78 | 12/08/2030 | 500000 | 102.78922 | 100.5149 | \$ 51,394,610 | 0.10 |
| 91_GASN_15 | 7.67 | 7.58 | 03/07/2025 | 1696726 | 101.986068 | 99.7277 | \$ 173,042,413 | 0.33 |
| 91_TIPCB_14 | 6.24 | 6.36 | 17/10/2019 | 4129624 | 100.260892 | 99.8181 | \$ 414,039,786 | 0.79 |
| 91_TELMEX_07 | 8.36 | 8.03 | 16/03/2037 | 6188340 | 107.039452 | 100.3668 | \$ 662,396,522 | 1.26 |
| 91_OSM_15 | 7.97 | 7.95 | 23/07/2025 | 12785952 | 101.151904 | 100.9275 | \$ 1,293,323,389 | 2.47 |
| 91_OSM_15-2 | 5.1 | 5.10 | 29/07/2020 | 4688000 | 100.268702 | 99.9969 | \$ 470,059,675 | 0.90 |
| 91_PASACB_11 | 10.1 | 8.20 | 30/04/2032 | 5300000 | 129.200414 | 135.1349 | \$ 684,762,194 | 1.31 |
| 91_FORD_14 | 4.94 | 4.95 | 25/08/2017 | 750000 | 100.320453 | 99.9151 | \$ 75,240,340 | 0.14 |
| 91_LAB_14 | 5.2 | 6.81 | 17/01/2020 | 2189917 | 95.394848 | 94.13 | \$ 208,906,799 | 0.40 |
| 91_PROIN_10-2 | 10.13 | 7.15 | 28/08/2030 | 3769000 | 102.963207 | 102.1297 | \$ 388,068,327 | 0.74 |
| 91_DAIMLER_15-2 | 4.88 | 4.91 | 04/09/2017 | 3000000 | 100.162168 | 99.9515 | \$ 300,486,504 | 0.57 |
| 91_DIMEXCB_15 | 6.59 | 6.60 | 14/09/2020 | 800000 | 100.383306 | 99.9935 | \$ 80,306,645 | 0.15 |
| 91_UFINCB_15 | 6.19 | 6.23 | 11/09/2020 | 2236985 | 100.066016 | 99.9956 | \$ 223,846,177 | 0.43 |
| 91_AERMXCB_15 | 6.29 | 5.88 | 15/09/2020 | 5581021 | 102.067087 | 101.9044 | \$ 569,638,556 | 1.09 |

Composición de la cartera del FANVIT



| Security | Coupon | YTM | Maturity | Quantity | Calc Unit Price | Avg Unit Cost | Market Value | Mkt Val % |
|--------------------|--------|------|------------|------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| 91_KOF_13 | | 5.46 | 6.95 | 12/05/2023 | 3148168 | 93.930697 | 90.6753 | \$ 295,709,615 |
| 91_CFCREDI_15 | | 4.9 | 5.05 | 26/07/2018 | 5696502 | 100.063417 | 99.8014 | \$ 570,011,455 |
| 91_FINN_15 | | 5.7 | 5.70 | 24/09/2021 | 3500000 | 100.236049 | 99.9982 | \$ 350,826,172 |
| 91_CREAL_15 | | 6.6 | 6.59 | 23/03/2018 | 2500000 | 100.183313 | 100.0001 | \$ 250,458,283 |
| 91_FUNO_13 | | 5.4 | 5.17 | 10/06/2019 | 5463772 | 101.010927 | 101.3599 | \$ 551,900,675 |
| 91_LAB_13 | | 5.29 | 6.52 | 02/07/2018 | 1983905 | 98.223942 | 97.2788 | \$ 194,866,970 |
| 91_TLEVISA_15 | | 4.94 | 5.20 | 02/05/2022 | 6259860 | 99.057109 | 99.1485 | \$ 620,083,634 |
| 91_TLEVISA_14 | | 4.95 | 5.15 | 01/04/2021 | 2500000 | 99.526272 | 99.9466 | \$ 248,815,680 |
| 91_OMA_14 | | 6.85 | 6.79 | 07/06/2021 | 403708 | 102.091743 | 99.3074 | \$ 41,215,253 |
| 91_LAB_13-2 | | 5.3 | 6.42 | 28/09/2017 | 600107 | 99.132116 | 98.1069 | \$ 59,489,877 |
| 91_MFRISCO_13 | | 5.35 | 6.15 | 31/08/2018 | 1747549 | 98.768002 | 98.0875 | \$ 172,601,923 |
| 91_FNACTIV_15 | | 7 | 7.00 | 27/10/2017 | 350000 | 60.198213 | 59.9987 | \$ 21,069,375 |
| 91_MERCFCB_15-2 | | 6.29 | 6.30 | 31/10/2020 | 850000 | 100.575437 | 99.9899 | \$ 85,489,121 |
| 93_ABNGOA_01715 | 0 | 0.00 | 27/10/2016 | 3000000 | 23.265 | 23.265 | \$ 69,795,000 | 0.13 |
| 93_FACTOR_00815 | 6 | 6.00 | 14/10/2016 | 400000 | 66.994007 | 66.6644 | \$ 26,797,602 | 0.05 |
| 93_FACTOR_00915 | 6 | 6.00 | 20/10/2016 | 300000 | 66.944403 | 66.6611 | \$ 20,083,321 | 0.04 |
| 93_ARREACT_07415 | 4 | 4.74 | 25/11/2016 | 646000 | 103.090809 | 99.9963 | \$ 66,596,663 | 0.13 |
| 94_CSBANCO_14 | 7.1 | 6.99 | 02/03/2018 | 600000 | 100.760904 | 100.2184 | \$ 60,456,542 | 0.12 |
| JE_AMX_0624 | 7.125 | 7.41 | 09/12/2024 | 35825 | 10024.96418 | 9800.3375 | \$ 359,144,342 | 0.68 |
| JE_AMX_1122 | 6.45 | 7.27 | 05/12/2022 | 40335 | 9779.696369 | 9601.9811 | \$ 394,464,053 | 0.75 |
| JE_TLEVISA_0443 | 7.25 | 8.47 | 14/05/2043 | 21260 | 8968.189527 | 8436.0257 | \$ 190,663,709 | 0.36 |
| D2_AMXL771_181236 | 8.46 | 8.55 | 18/12/2036 | 582 | 101246.7495 | 96648.7629 | \$ 58,925,608 | 0.11 |
| D2_REDCC933_280610 | 9 | 8.66 | 10/06/2028 | 20000 | 10441.48187 | 9933.6655 | \$ 208,829,637 | 0.40 |
| J_BSAN_S00706 | 20 | 0.00 | 19/10/2018 | 1500000 | 97.240987 | 96.1112 | \$ 145,861,481 | 0.28 |
| J_BACOMER_SS5108 | 30.45 | 0.00 | 23/11/2018 | 1700000 | 91.873101 | 92.8384 | \$ 156,184,272 | 0.30 |
| J_BSAN_S00567 | 34 | 0.00 | 16/05/2018 | 1500000 | 93.813838 | 94.9257 | \$ 140,720,757 | 0.27 |
| J_BSAN_S00626 | 27 | 0.00 | 12/07/2018 | 1250000 | 93.122626 | 92.4931 | \$ 116,403,283 | 0.22 |
| J_BSAN_S00654 | 34.8 | 0.00 | 30/08/2018 | 1250000 | 93.080105 | 97.6139 | \$ 116,350,131 | 0.22 |
| J_BSAN_S00680 | 33.6 | 0.00 | 20/09/2018 | 1000000 | 92.535774 | 97.4391 | \$ 92,535,774 | 0.18 |
| J_BSAN_S00684 | 33 | 0.00 | 27/09/2018 | 1250000 | 94.109522 | 98.7395 | \$ 117,636,903 | 0.22 |
| J_BSAN_S00727 | 58 | 0.00 | 14/11/2019 | 1750000 | 87.953137 | 91.883 | \$ 153,917,990 | 0.29 |
| 99_SCOTIAB_20-15 | 13 | 0.00 | 08/12/2017 | 1250000 | 95.879183 | 96.7392 | \$ 119,848,979 | 0.23 |
| 99_SCOTIAB_7-15 | 0 | 0.00 | 07/05/2018 | 800000 | 94.113675 | 94.1252 | \$ 75,290,940 | 0.14 |
| J_BSAN_S00641 | 12.04 | 0.00 | 10/08/2017 | 1200000 | 100.974682 | 97.6567 | \$ 121,169,618 | 0.23 |
| J_BSAN_S00652 | 12.04 | 0.00 | 30/08/2017 | 1500000 | 103.505082 | 99.0802 | \$ 155,257,623 | 0.30 |
| J_BSAN_S00677 | 11.2 | 0.00 | 14/09/2017 | 1500000 | 102.25656 | 99.4398 | \$ 153,384,840 | 0.29 |
| J_BSAN_S00678 | 11.2 | 0.00 | 14/09/2017 | 500000 | 102.25656 | 99.4398 | \$ 51,128,280 | 0.10 |
| J_BACOMER_SS5109 | 4.75 | 0.00 | 07/06/2018 | 1700000 | 93.523296 | 95.5695 | \$ 158,989,603 | 0.30 |
| 99_SCOTIAB_19-15 | 0 | 0.00 | 15/06/2018 | 1200000 | 93.409674 | 95.6852 | \$ 112,091,609 | 0.21 |

Composición de la cartera del FANVIT



| Security | Coupon | YTM | Maturity | Quantity | Calc Unit Price | Avg Unit Cost | Market Value | Mkt Val % |
|----------------|--------|------|----------|------------|-----------------|---------------|--------------|------------------|
| 95_CFE_10-2 | | 7.96 | 6.50 | 20/11/2020 | 4685739 | 107.852161 | 106.8979 | \$ 505,367,077 |
| 95_CFE_13 | | 4.74 | 5.45 | 22/06/2018 | 2500000 | 99.221388 | 100.2365 | \$ 248,053,470 |
| 95_CFE_13-2 | | 7.77 | 7.63 | 03/11/2023 | 4300000 | 103.535429 | 103.4496 | \$ 445,202,345 |
| 95_CFE_14-2 | | 7.35 | 8.21 | 25/11/2025 | 5221020 | 96.601451 | 96.8676 | \$ 504,358,108 |
| 95_CFECB_12 | | 7.7 | 7.70 | 18/08/2042 | 16328864 | 91.75306 | 88.4593 | \$ 1,498,223,238 |
| 95_PEMEX_11-3 | | 7.65 | 8.37 | 24/11/2021 | 6500000 | 99.301266 | 99.8947 | \$ 645,458,229 |
| 95_PEMEX_13-2 | | 7.19 | 8.63 | 12/09/2024 | 13455250 | 95.227793 | 92.6096 | \$ 1,281,313,762 |
| 95_PEMEX_14 | | 4.75 | 5.88 | 19/11/2020 | 8337400 | 96.015478 | 99.5035 | \$ 800,519,446 |
| 95_PEMEX_14-2 | | 7.47 | 9.12 | 12/11/2026 | 15115463 | 91.517767 | 90.1356 | \$ 1,383,333,421 |
| 95_PEMEX_16 | | 5.95 | 5.70 | 02/10/2019 | 1452120 | 100.90118 | 100 | \$ 146,520,622 |
| 95_FEFA_15-5 | | 7.48 | 7.19 | 22/08/2025 | 6000000 | 102.286001 | 101.4357 | \$ 613,716,006 |
| 92_FEFA_03416 | | 4.61 | 4.61 | 08/12/2016 | 980000 | 100.051476 | 100 | \$ 98,050,446 |
| 92_FEFA_02416 | | 4.6 | 4.60 | 29/09/2016 | 980000 | 100.229992 | 100 | \$ 98,225,392 |
| 95_CIENCB_15 | | 8 | 8.05 | 10/01/2039 | 5000000 | 101.128938 | 98.6714 | \$ 505,644,690 |
| CD_BANOBI_14-2 | | 6.2 | 6.36 | 15/11/2024 | 5968253 | 100.951914 | 97.7736 | \$ 602,506,564 |
| CD_NAFF_240308 | | 6.55 | 6.35 | 08/03/2024 | 16000000 | 104.554679 | 101.0706 | \$ 1,672,874,864 |
| CD_NAFF_16V | | 6.05 | 6.22 | 01/09/2023 | 1500000 | 99.32154 | 99.9982 | \$ 148,982,310 |
| CD_NAFF_250307 | | 6.15 | 6.37 | 07/03/2025 | 7000000 | 101.723535 | 97.9134 | \$ 712,064,745 |
| M_BONOS_231207 | | 8 | 5.88 | 07/12/2023 | 40000 | 114.558484 | 113.4343 | \$ 4,582,339 |
| M_BONOS_241205 | | 10 | 5.95 | 05/12/2024 | 7220695 | 128.919172 | 127.2294 | \$ 930,886,021 |
| M_BONOS_260305 | | 5.75 | 6.05 | 05/03/2026 | 1200000 | 97.903591 | 98.8651 | \$ 117,484,309 |
| M_BONOS_270603 | | 7.5 | 6.15 | 03/06/2027 | 830600 | 112.543313 | 110.6885 | \$ 93,478,476 |
| M_BONOS_290531 | | 8.5 | 6.29 | 31/05/2029 | 1700000 | 121.535798 | 118.9328 | \$ 206,610,857 |
| M_BONOS_310529 | | 7.75 | 6.40 | 29/05/2031 | 24367 | 114.872576 | 111.698 | \$ 2,799,100 |
| M_BONOS_341123 | | 7.75 | 6.50 | 23/11/2034 | 1550000 | 115.347554 | 112.9844 | \$ 178,788,709 |
| M_BONOS_361120 | | 10 | 6.57 | 20/11/2036 | 4644800 | 140.915603 | 137.837 | \$ 654,524,793 |
| M_BONOS_381118 | | 8.5 | 6.59 | 18/11/2038 | 700000 | 124.462222 | 125.9894 | \$ 87,123,555 |

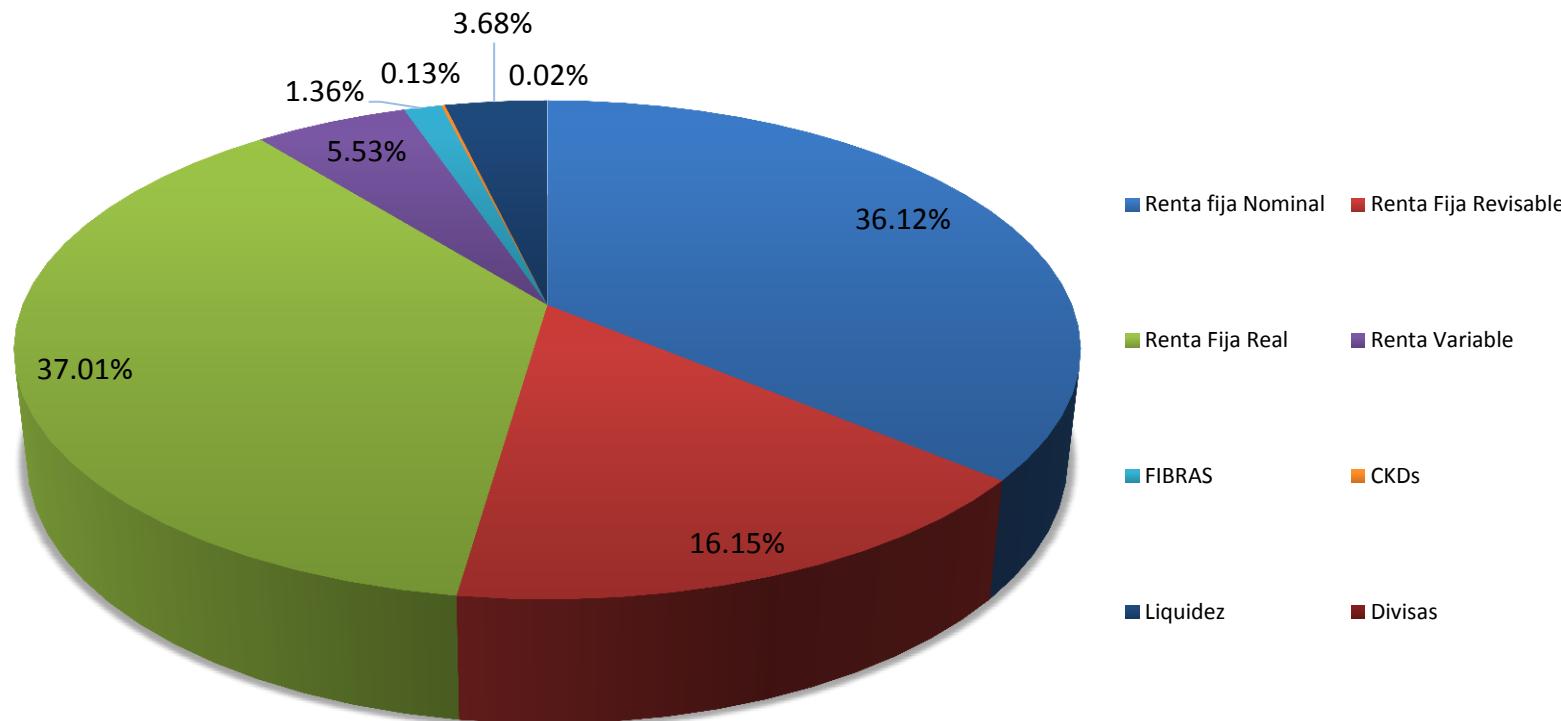
Composición de la cartera del FANVIT



| Security | Coupon | YTM | Maturity | Quantity | Calc Unit Price | Avg Unit Cost | Market Value | Mkt Val % |
|------------------|--------|------|------------|----------|-----------------|---------------|------------------|-----------|
| S_UDIBONO_171214 | 3.50 | 3.80 | 14/12/2017 | 1565167 | 564.415783 | 558.5037 | \$ 883,404,958 | 1.68 |
| S_UDIBONO_190613 | 4.00 | 4.69 | 13/06/2019 | 7780514 | 576.632749 | 565.7235 | \$ 4,486,499,176 | 8.55 |
| S_UDIBONO_201210 | 2.50 | 4.89 | 10/12/2020 | 3804866 | 550.56405 | 541.9777 | \$ 2,094,822,435 | 3.99 |
| S_UDIBONO_220609 | 2.00 | 5.05 | 09/06/2022 | 1601491 | 531.361542 | 528.2781 | \$ 850,970,727 | 1.62 |
| S_UDIBONO_251204 | 4.50 | 5.26 | 04/12/2025 | 1627666 | 628.551839 | 613.7029 | \$ 1,023,072,458 | 1.95 |
| S_UDIBONO_351122 | 4.50 | 5.76 | 22/11/2035 | 1160720 | 647.700375 | 631.392 | \$ 751,798,779 | 1.43 |
| S_UDIBONO_401115 | 4.00 | 5.83 | 15/11/2040 | 1039353 | 611.072308 | 617.5662 | \$ 635,119,837 | 1.21 |
| S_UDIBONO_461108 | 4.00 | 5.89 | 08/11/2046 | 2244585 | 613.205468 | 597.3333 | \$ 1,376,391,795 | 2.62 |
| IS_BPA182_191010 | 3.96 | 6.97 | 10/10/2019 | 2997500 | 102.12888 | 100.307 | \$ 306,131,318 | 0.58 |
| IS_BPA182_210311 | 4.62 | 6.99 | 11/03/2021 | 3000000 | 100.579199 | 100.2147 | \$ 301,737,597 | 0.58 |
| IS_BPA182_210909 | 4.62 | 7.01 | 09/09/2021 | 7000000 | 100.553295 | 100.3512 | \$ 703,873,065 | 1.34 |
| IM_BPAG28_190516 | 4.33 | 6.98 | 16/05/2019 | 1733330 | 99.727584 | 99.527 | \$ 172,860,813 | 0.33 |
| IQ_BPAG91_210422 | 4.40 | 7.06 | 22/04/2021 | 7930000 | 99.803349 | 99.0835 | \$ 791,440,558 | 1.51 |
| IQ_BPAG91_210826 | 4.40 | 7.08 | 26/08/2021 | 980000 | 99.256789 | 99.0244 | \$ 97,271,653 | 0.19 |
| IS_BPA182_230309 | 4.62 | 7.09 | 09/03/2023 | 4000000 | 100.247133 | 99.991 | \$ 400,988,532 | 0.76 |
| 95 PEMEX_10U | 4.20 | 6.79 | 27/01/2020 | 22169 | 546.150287 | 540.9117 | \$ 12,107,606 | 0.02 |
| 95 PEMEX_09U | 0.00 | 6.85 | 05/12/2019 | 631845 | 476.975648 | 474.7996 | \$ 301,374,678 | 0.57 |
| 95 TFOVICB_15U | 3.21 | 5.94 | 27/01/2045 | 1227330 | 487.505405 | 477.7961 | \$ 598,330,009 | 1.14 |
| 95 TFOVIS_10-3U | 5.00 | 4.77 | 27/03/2040 | 172854 | 104.001218 | 103.5645 | \$ 17,977,027 | 0.03 |
| 95 TFOVIS_12-3U | 3.85 | 6.02 | 27/06/2042 | 178033 | 320.641805 | 316.19 | \$ 57,084,822 | 0.11 |
| 95 TFOVIS_13-2U | 3.23 | 4.85 | 27/07/2043 | 381064 | 331.438811 | 323.5092 | \$ 126,299,399 | 0.24 |
| 95 TFOVIS_14-3U | 2.95 | 5.68 | 27/09/2044 | 100000 | 446.098226 | 431.2333 | \$ 44,609,823 | 0.09 |
| 95 CFECB_09-2U | 5.04 | 5.49 | 13/09/2024 | 548184 | 339.623855 | 323.8261 | \$ 186,176,363 | 0.35 |
| 90 CHIHCB_13U | 5.95 | 6.83 | 16/08/2038 | 286851 | 620.03148 | 566.0402 | \$ 177,856,650 | 0.34 |
| 91 OPI_15U | 6.95 | 8.71 | 15/03/2035 | 227414 | 578.714575 | 514.1642 | \$ 131,607,796 | 0.25 |
| 90 PAMMBC_14U | 6.00 | 7.67 | 31/03/2044 | 1981273 | 594.43238 | 544.842 | \$ 1,177,732,825 | 2.25 |
| REPO | | | | 0 | 0 | 0 | \$ 1,928,559,641 | 3.68 |

Composición de portafolio

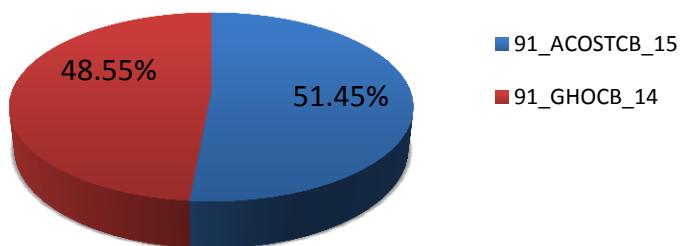
Composición portafolio FANVIT por clase de activo
al 15 de septiembre de 2016



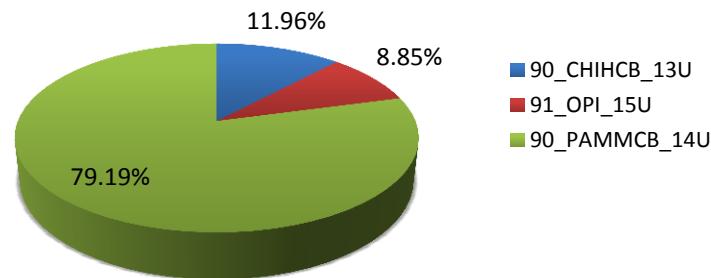
Composición por tipo de activo: Estructurados

- Límite SB2 – 15% del portafolio
- Los estructurados representan el 4.44% del portafolio

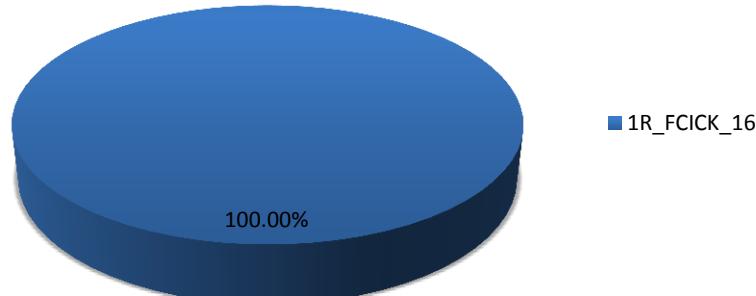
Estructurados Nominal
1.45% del portafolio



Estructurados Real
2.84% del portafolio

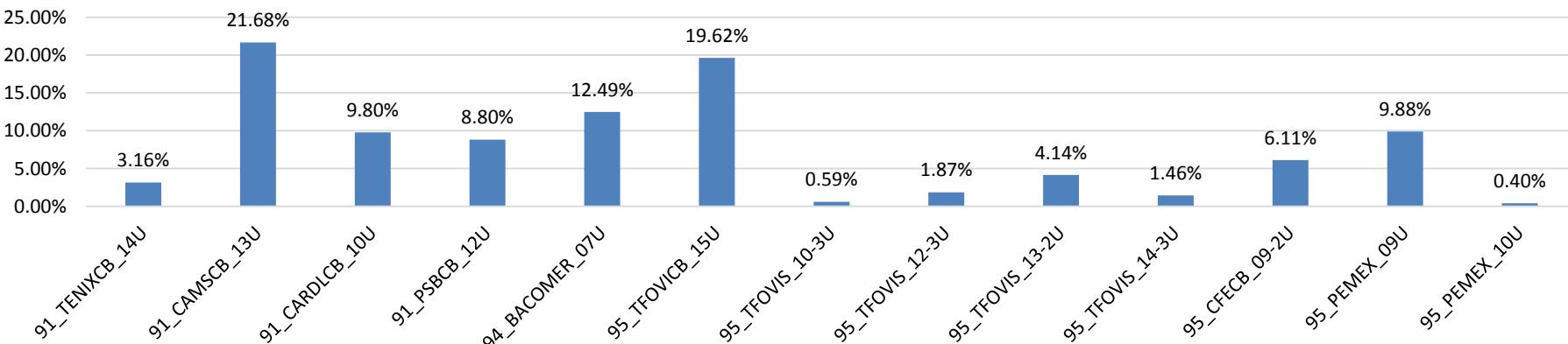


CKDs
0.13% del portafolio

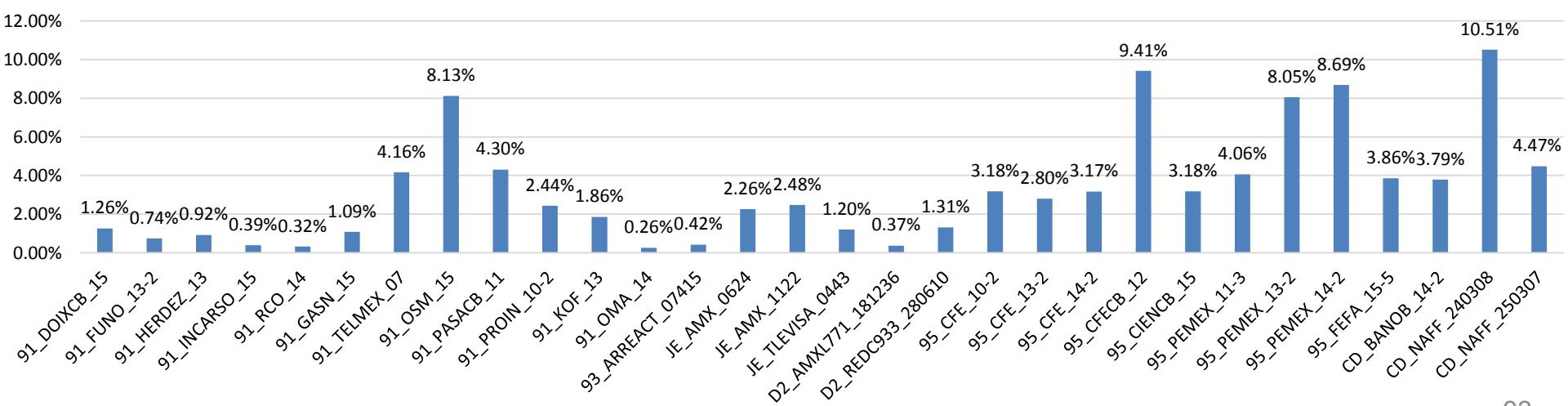


Composición por tipo de activo: Certificados Bursátiles

CB Real
5.81% del portafolio

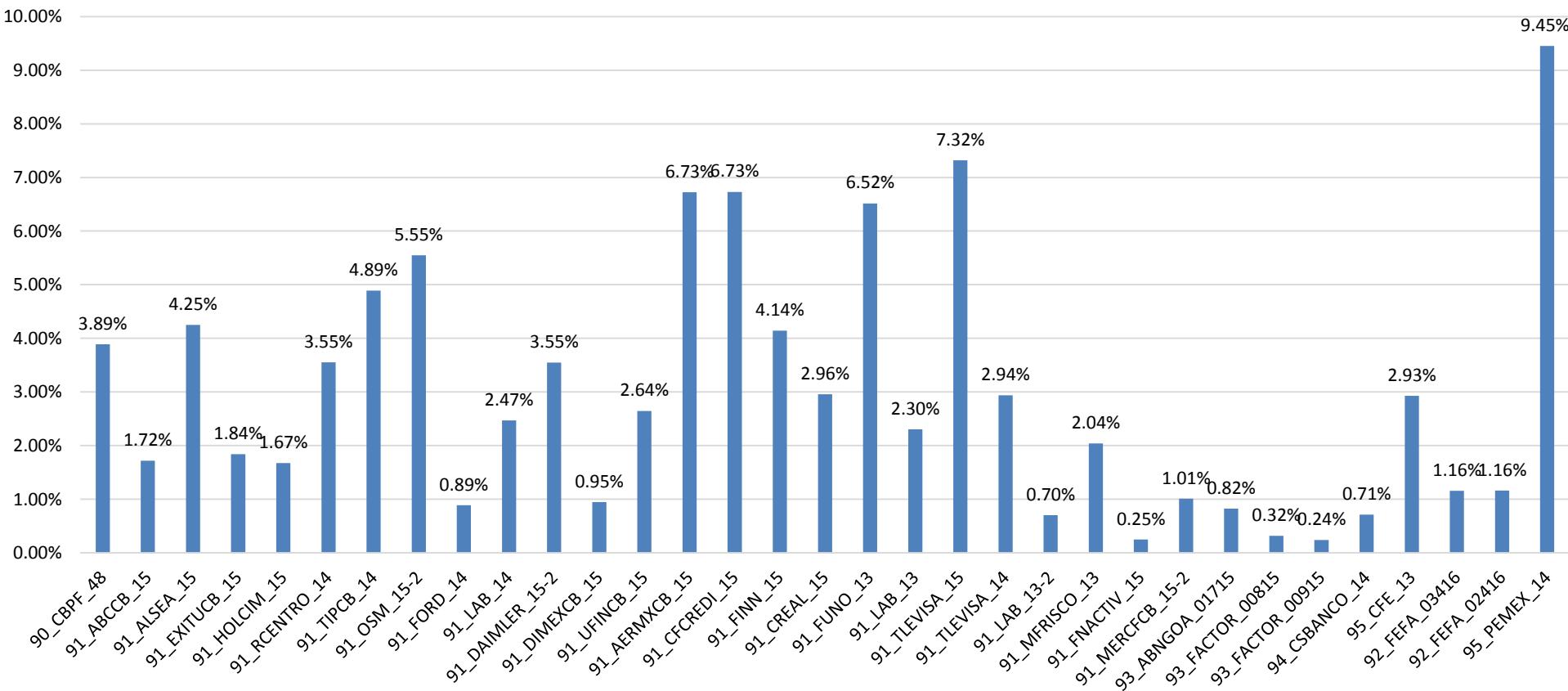


CB Nominal
30.34% del portafolio



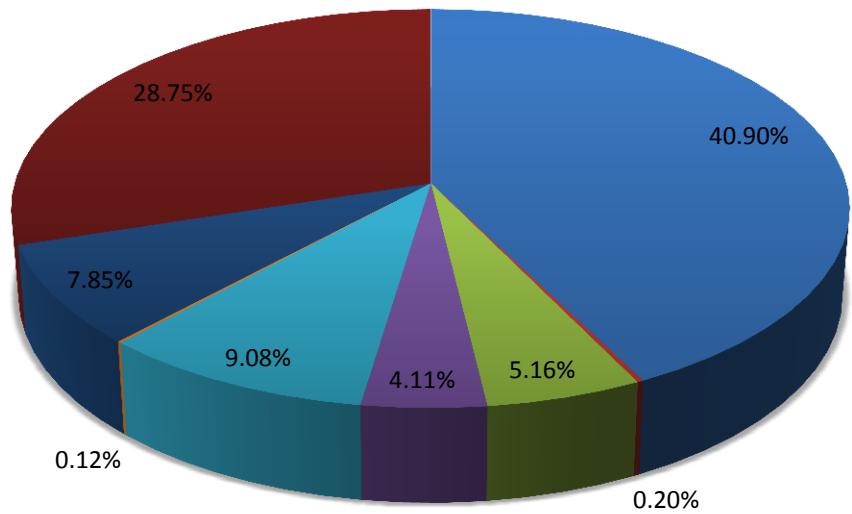
Composición por tipo de activo: Certificados Bursátiles

CB Revisable
16.15% del portafolio

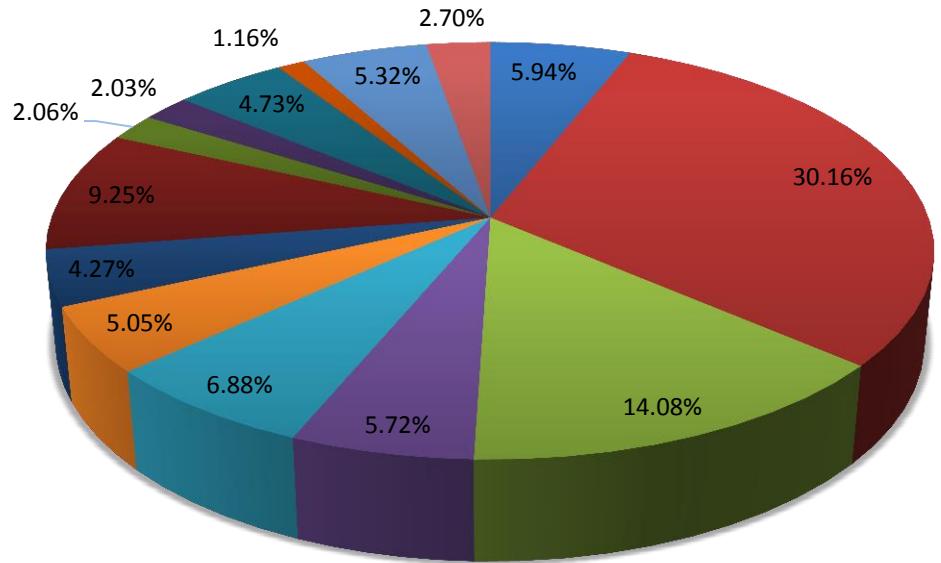


Los instrumentos de renta fija gubernamental representan el 32.70% del portafolio.

Renta Fija Nominal
4.34% del portafolio



Renta Fija Real
28.36% del portafolio



M_BONOS_241205 M_BONOS_231207 M_BONOS_260305 M_BONOS_270603

S_UDIBONO_171214 S_UDIBONO_190613 S_UDIBONO_201210 S_UDIBONO_220609

M_BONOS_290531 M_BONOS_310529 M_BONOS_341123 M_BONOS_361120

S_UDIBONO_251204 S_UDIBONO_351122 S_UDIBONO_401115 S_UDIBONO_461108

IS_BPA182_191010 IS_BPA182_210311 IS_BPA182_210909 IM_BPAG28_190516

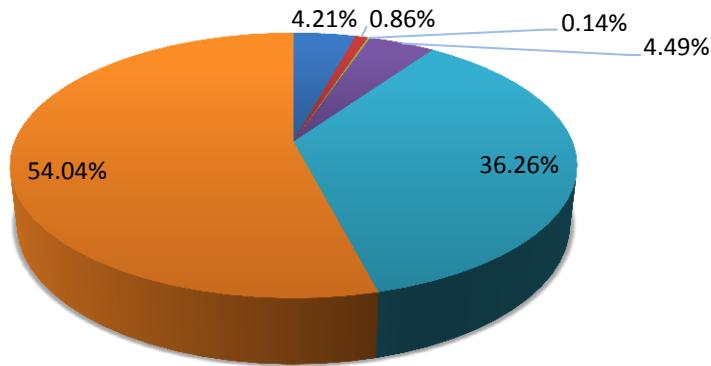
IQ_BPAG91_210422 IS_BPA182_230309

Los instrumentos de renta variable representan el 5.53% del portafolio

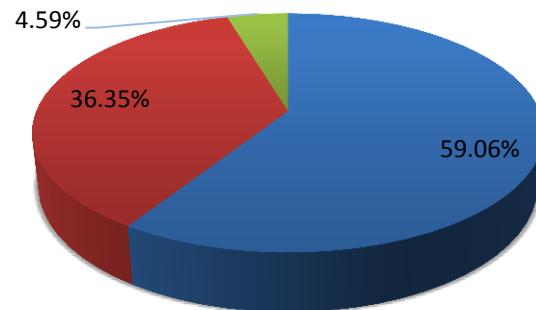


- Límite SB2 – 25% del portafolio
- Los instrumentos de renta variable representan el 5.53% del portafolio del cual el 3.79% del total del portafolio se encuentra invertido en instrumentos de capital garantizado.

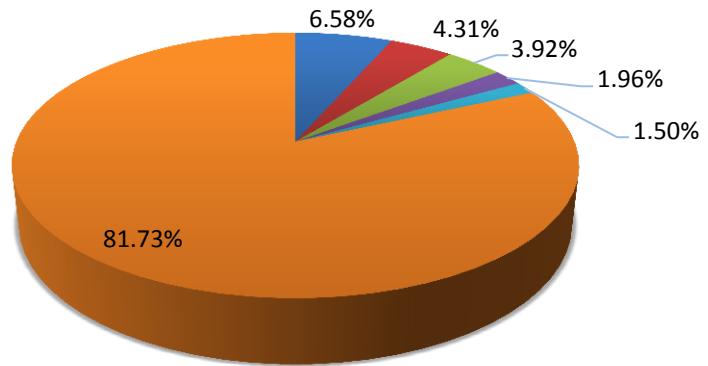
Renta Variable Nacional
2.65 % del portafolio



FIBRAS
1.36% del portafolio



Renta Variable Extranjera
2.88% del portafolio



- CF_FIBRAMQ_12
- CF_FIBRAPL_14
- CF_TERRA_13

Composición de la cartera del FINVIT



Composición de la cartera

| Security | Coupon | YTM | Maturity | Quantity | Calc Unit Price | Avg Unit Cost | Market Value | Mkt Val % |
|------------------|--------|--------|------------|----------|-----------------|---------------|---------------|-----------|
| 91_ABCCB_15 | 6.0900 | 6.0599 | 24/07/2019 | 5,000 | 100.5317 | 100.11 | 502,658.31 | 1.11 |
| 91_BNPPPF_15 | 5.0000 | 5.0450 | 21/12/2018 | 5,000 | 100.1283 | 100.01 | 500,641.61 | 1.10 |
| 91_DAIMLER_14-2 | 4.9000 | 4.7950 | 17/03/2017 | 2,500 | 100.2804 | 100.14 | 250,701.07 | 0.55 |
| 91_FORD_14 | 4.9400 | 4.9545 | 25/08/2017 | 5,000 | 100.3205 | 99.92 | 501,602.27 | 1.10 |
| 91_FORD_14-2 | 5.0400 | 5.1750 | 16/11/2018 | 5,000 | 100.0674 | 99.84 | 500,337.07 | 1.10 |
| 91_FACILSA_14 | 4.9900 | 4.8950 | 08/06/2017 | 3,455 | 100.3137 | 100.11 | 346,583.82 | 0.76 |
| 91_FACILSA_15 | 4.9500 | 4.9349 | 19/04/2018 | 2,500 | 100.1669 | 100.02 | 250,417.22 | 0.55 |
| 91_IDEAL_11-2 | 5.4000 | 4.9846 | 03/11/2016 | 4,969 | 100.2161 | 100.34 | 497,973.72 | 1.10 |
| 91_OSM_15-2 | 5.1000 | 5.0951 | 29/07/2020 | 12,000 | 100.2687 | 100.00 | 1,203,224.42 | 2.65 |
| 91_VWLEASE_13-2 | 4.9700 | 5.3445 | 22/09/2017 | 2,880 | 99.9643 | 99.54 | 287,897.24 | 0.63 |
| 91_AERMIXCB_15 | 6.2900 | 5.8850 | 15/09/2020 | 10,000 | 102.0671 | 101.90 | 1,020,670.87 | 2.25 |
| 91_FUNO_13 | 5.4000 | 5.1650 | 10/06/2019 | 8,250 | 101.0109 | 101.36 | 833,340.15 | 1.84 |
| 91_GAP_15 | 4.8400 | 5.0150 | 14/02/2020 | 10,000 | 99.6589 | 100.00 | 996,588.80 | 2.20 |
| 91_CFCREDI_15 | 4.9000 | 5.0500 | 26/07/2018 | 3,498 | 100.0634 | 99.80 | 350,021.83 | 0.77 |
| 94_BINBUR_13-4 | 4.8700 | 4.6950 | 13/07/2017 | 3,000 | 100.2862 | 100.13 | 300,858.60 | 0.66 |
| 95_CFEBCB_07 | 4.8800 | 4.8225 | 23/02/2017 | 39,655 | 5.0179 | 5.00 | 198,983.16 | 0.44 |
| 95_FNCOT_14 | 4.6900 | 4.7785 | 07/09/2017 | 4,000 | 100.0540 | 99.97 | 400,215.85 | 0.88 |
| 95 PEMEX_12 | 4.7800 | 5.6950 | 23/11/2017 | 6,176 | 99.1788 | 100.00 | 612,528.50 | 1.35 |
| 95 PEMEX_13 | 4.6600 | 5.8250 | 28/02/2019 | 9,000 | 97.3582 | 99.43 | 876,223.54 | 1.93 |
| 95 PEMEX_14 | 4.7500 | 5.8750 | 19/11/2020 | 5,009 | 96.0155 | 99.50 | 480,941.53 | 1.06 |
| 95_FNCOT_15 | 4.8000 | 4.8450 | 06/09/2018 | 20,000 | 100.0520 | 100.00 | 2,001,039.50 | 4.41 |
| 92_FEFA_03416 | 4.6100 | 4.6050 | 08/12/2016 | 20,000 | 100.0515 | 100.00 | 2,001,029.52 | 4.41 |
| 92_FEFA_02416 | 4.6000 | 4.5950 | 29/09/2016 | 20,000 | 100.2300 | 100.00 | 2,004,599.84 | 4.42 |
| IM_BPAG28_161222 | 4.2900 | 4.4100 | 22/12/2016 | 4,000 | 100.1902 | 99.86 | 400,760.85 | 0.88 |
| IQ_BPAG91_210422 | 4.4000 | 4.5630 | 22/04/2021 | 70,000 | 99.8033 | 99.09 | 6,986,234.43 | 15.39 |
| IQ_BPAG91_210826 | 4.4000 | 4.5780 | 26/08/2021 | 20,000 | 99.2568 | 99.02 | 1,985,135.78 | 4.37 |
| IS_BPA182_191010 | 3.9600 | 4.4675 | 10/10/2019 | 2,500 | 102.1289 | 100.31 | 255,322.20 | 0.56 |
| S_UDIBONO_171214 | 3.5000 | 1.3000 | 14/12/2017 | 1,743 | 564.4158 | 554.00 | 983,776.71 | 2.17 |
| S_UDIBONO_190613 | 4.0000 | 2.1900 | 13/06/2019 | 4,362 | 576.6327 | 570.54 | 2,515,272.05 | 5.54 |
| REPO | 0.0000 | | 00/01/1900 | 0 | 0.0000 | 0.00 | 15,350,970.44 | 33.82 |

Comité de Inversiones

Sesión Número 026

Septiembre 2016