

# Consideraciones Adicionales de las Reservas y del Fondo Laboral del Instituto



Anexo

F

## **F.1. Elementos sobre el proceso integral de inversión**

### **F.1.1. Proceso integral de inversión**

En la Norma de Inversiones Financieras del IMSS se define el proceso integral de inversión como aquel conformado por políticas y estrategias de inversión; asignación estratégica de activos; implementación de las estrategias de inversión y asignación táctica de activos; control de las operaciones de inversión; administración de riesgos y evaluación del desempeño de las reservas y subcuentas del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual (FCOLCLC o Fondo Laboral), así como de otros recursos financieros institucionales. En este proceso intervienen el H. Consejo Técnico, y la Comisión de Inversiones Financieras, la Unidad de Inversiones Financieras y la Coordinación de Administración de Riesgos Financieros, ambas dependiendo de la Dirección de Finanzas del IMSS.

En primer lugar, de acuerdo con las facultades que le asigna la Ley del Seguro Social (LSS), es el H. Consejo Técnico del Instituto el que define el régimen, los objetivos y las políticas de la inversión de las reservas y el Fondo Laboral del IMSS, y recibe los informes sobre las operaciones de inversión, los rendimientos obtenidos y, en general, la situación de las reservas y el Fondo Laboral.

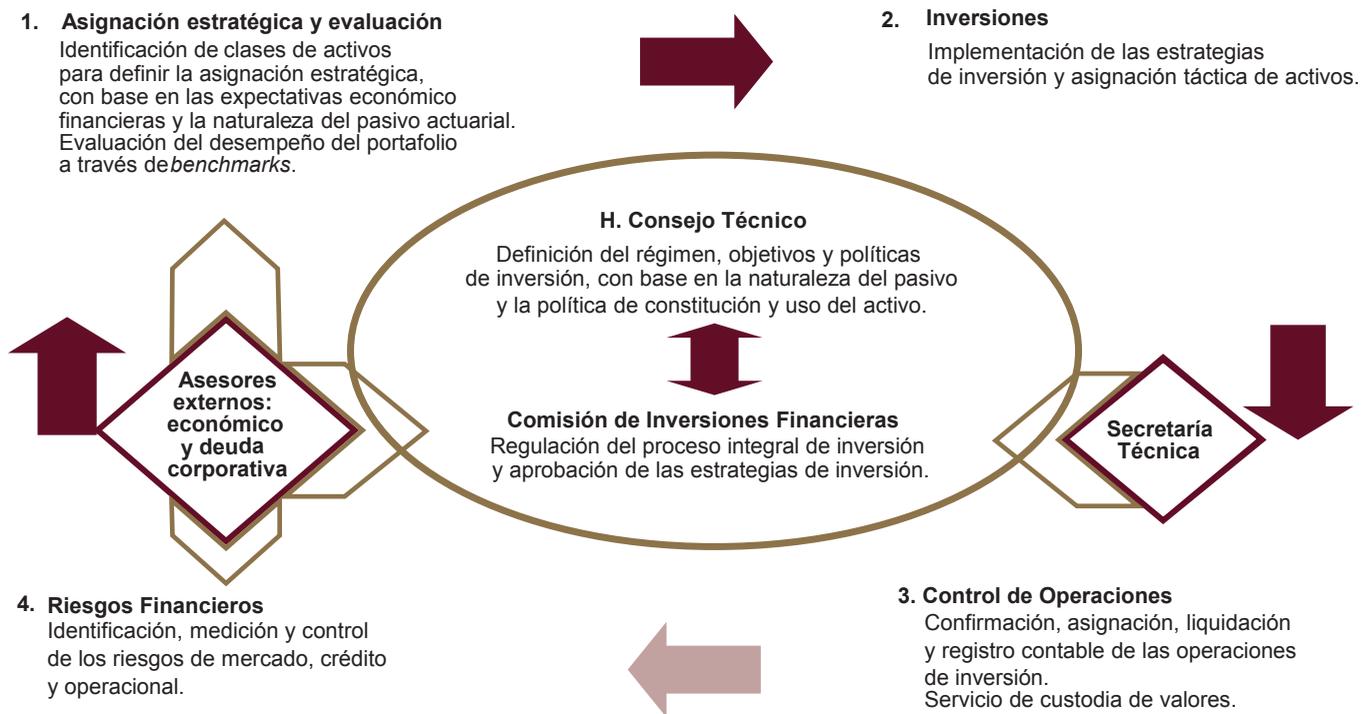
En segundo término, el Reglamento para la Administración e Inversión de los Recursos

Financieros del IMSS (Reglamento), emitido por el Ejecutivo Federal, establece que la Comisión de Inversiones Financieras regula el proceso integral de inversiones, pues tiene las facultades de proponer al H. Consejo Técnico las políticas y directrices para esta inversión; analizar y dictaminar los montos a invertir y los intermediarios financieros a contratar; determinar las operaciones de inversión; evaluar y opinar sobre los criterios y lineamientos para la administración de los riesgos financieros, y supervisar el proceso integral, entre otras.

En tercer lugar, en lo operativo, la LSS establece que el Instituto deberá contar con una unidad administrativa, la Unidad de Inversiones Financieras, que de manera especializada se encargará de la inversión de los recursos del IMSS y de atender los mecanismos para ello. La Unidad realiza sus actividades organizándolas en etapas complementarias que involucran a sus tres coordinaciones integrantes, así como a la Coordinación de Administración de Riesgos Financieros.

El proceso integral de inversión se describe en la gráfica F.1.

**Gráfica F.1.**  
**Proceso integral de inversión de las reservas y Fondo Laboral**



Fuente: IMSS.

Las principales políticas establecidas en la propia Ley y en la Norma de Inversiones Financieras son que:

- La inversión de los recursos financieros institucionales debe hacerse bajo criterios de prudencia, seguridad, rendimiento, liquidez, diversificación de riesgo, transparencia y respeto a las sanas prácticas y usos del medio financiero nacional e internacional con instrumentos y valores de alta calidad crediticia.
- Se debe procurar una revelación plena de la información mediante dispositivos para difundirla al público en general de manera que, de forma periódica, oportuna y accesible, se dé a conocer la composición y situación financiera de las inversiones del Instituto, remitiéndose esta información trimestralmente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), al Banco de México y al Congreso de la Unión.
- La Comisión de Inversiones Financieras revisa las políticas y estrategias de inversión, supervisa y da puntual seguimiento a las inversiones institucionales y elabora los reportes periódicos y especiales para su envío a las instancias correspondientes de acuerdo con la normatividad vigente.
- Se debe cumplir con los límites y requisitos de inversión establecidos en la Norma.

### **Asignación estratégica de activos**

La Unidad de Inversiones Financieras propone a la Comisión el establecimiento de la asignación estratégica de activos para la Reserva General Financiera y Actuarial (RGFA), las Reservas Financieras y Actuariales (RFA) y las subcuentas del Fondo Laboral en caso de considerarlo conveniente, tomando en cuenta sus objetivos de creación, constitución y usos, así como la naturaleza de sus obligaciones, las políticas y estrategias de inversión autorizadas y las expectativas del comportamiento del mercado, a través de diversos escenarios. En cada caso se determinan

los porcentajes que se propone asignar a las diferentes clases y subclases de activos de inversión.

La asignación estratégica de activos se revisa en forma anual o cuando se prevea un cambio en los supuestos económicos y en las políticas de uso y constitución de las reservas y las subcuentas del Fondo Laboral; de igual forma, se alinea a lo considerado en los estudios actuariales y las proyecciones financieras del Instituto. En particular, la asignación estratégica de activos debe procurar el calce de los activos y pasivos para la Subcuenta 2 del Fondo Laboral.

### **Inversiones**

La Unidad de Inversiones Financieras efectúa las inversiones necesarias para dar cumplimiento a la implementación de la asignación estratégica de activos mediante operaciones en los mejores términos disponibles en el mercado al momento del cierre; para ello se apoya en los sistemas de información financiera, sistemas de posturas electrónicas y sistemas de captura de inversiones.

### **Control de operaciones**

Con el propósito de controlar adecuadamente las inversiones de las reservas, las Subcuentas del Fondo Laboral y otros recursos financieros institucionales, la Unidad establece –entre otros y de acuerdo con la normatividad aplicable– la verificación del cumplimiento de la documentación y registro de cada una de las operaciones de inversión.

La administración de la liquidación y verificación de los vencimientos de los instrumentos financieros se apoya en los servicios de custodia de valores, con el objeto de fortalecer el ambiente de control interno y minimizar los riesgos implícitos en el sistema de entrega contra pago, aplicando sistemas y procedimientos centralizados que protegen las inversiones del Instituto.

El registro contable de las inversiones se realiza en forma automática por medio del módulo de Inversiones Financieras (*Deal Management*) del Sistema *Peoplesoft/Oracle* y el control se ejecuta por medio del análisis de las pólizas diarias y de los movimientos de las operaciones, lo que permite llevar a cabo un registro eficiente, ágil y transparente, y un control interno de las operaciones de inversión, así como la elaboración de las conciliaciones de las cuentas de las reservas, del Fondo Laboral y de algunos recursos ajenos al Instituto administrados por éste.

## Riesgos financieros

Con la administración de riesgos financieros se da seguimiento a los riesgos de mercado y de crédito de las inversiones institucionales mediante la utilización de metodologías apegadas a las mejores prácticas en la materia. Esto permite controlar la posibilidad de variaciones abruptas del valor de mercado estimado de los activos financieros del IMSS.

- Riesgo de mercado. Se mide mediante el cálculo del valor en riesgo, utilizando métodos cuantitativos y estocásticos que modelan, a través de simulación Monte Carlo, el efecto de cambios en los factores o variables de riesgo sobre el valor de mercado estimado de los portafolios de inversión. Asimismo, se analiza el cambio en el valor de mercado de las RFA, la RGFA y las subcuentas del FCOLCLC considerando escenarios extremos en los factores de riesgo (pruebas de estrés) y su sensibilidad ante fluctuaciones en las tasas de interés.
- Riesgo de crédito. Se cuantifica con el fin de controlar las pérdidas potenciales por la falta de cumplimiento del pago de los emisores de instrumentos de deuda corporativa de las RFA, la RGFA y el FCOLCLC. Para estimar el riesgo de crédito se considera la probabilidad de que en un periodo determinado el papel emitido migre de la calificación asignada hacia la

calificación de incumplimiento. La Coordinación de Administración de Riesgos Financieros da seguimiento a la calificación crediticia de las emisiones de deuda corporativa en los portafolios institucionales y se apoya en la opinión de un asesor externo en la materia; igualmente, informa a la Comisión cualquier cambio en el perfil de riesgo de crédito de las contrapartes autorizadas.

## Evaluación del desempeño

La evaluación del desempeño de los portafolios tiene el objetivo de explicar variaciones en el valor estimado de mercado y el impacto de las decisiones de inversión; para ello la Comisión ha aprobado portafolios de referencia, *benchmarks*, con los que la Unidad compara el desempeño a valor de mercado de los portafolios estratégicos midiéndolo a través de la generación de índices que reflejen los cambios en dicho valor e indicadores estadísticos. Los *benchmarks* se definen de acuerdo con la naturaleza, objetivos y régimen de inversión de los portafolios y capturan las características y movimientos representativos de los diferentes mercados a fin de reflejar una medida de rendimiento que este conjunto de activos presenta durante un periodo determinado. Los indicadores de medición del desempeño se establecen para la evaluación de periodos de corto plazo y tienen el objetivo de explicar cambios en el desempeño originados por las decisiones estratégicas y tácticas de inversión y por variaciones en el comportamiento del mercado en dichos periodos, tomando en cuenta el riesgo financiero de las inversiones.

### F.1.2. Transparencia y rendición de cuentas

El Reglamento establece que la Comisión de Inversiones Financieras debe sesionar al menos una vez a la semana y que previo a la Asamblea General del IMSS deberá haber una sesión especial de esta Comisión para conocer y evaluar el estado que guardan las inversiones de las reservas, sus

rendimientos, la exposición al riesgo, las estrategias y la situación financiera del Instituto. A esta sesión especial se debe convocar al Director General del IMSS, a un subsecretario de la Secretaría de la Función Pública (SFP), al Subsecretario de Egresos de la SHCP y al servidor público que designe el Secretario de Hacienda y Crédito Público, así como al Tesorero de la Federación y al Director Jurídico del Instituto.

Además, tal y como lo manda la LSS, la Unidad y la Comisión informan trimestralmente sobre la composición y situación financiera de las inversiones del Instituto a la SHCP, Banco de México y el Congreso de la Unión. Adicionalmente, con base en lo marcado en el Reglamento, también se informa mensualmente al H. Consejo Técnico sobre las operaciones financieras y los rendimientos alcanzados, así como sobre las actividades de la Comisión. Por último, cada seis meses la Unidad y la Comisión informan al H. Consejo Técnico sobre las reservas y el Fondo Laboral y la situación que guardan, atendiendo lo marcado en el Reglamento. Adicionalmente, una vez al año, en el mes de junio, el Instituto presenta el Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del IMSS, en el cual se incluye un reporte sobre las reservas financieras.

Todos los años, el proceso integral de las inversiones financieras del IMSS es auditado en varios aspectos por el Órgano Interno de Control del Instituto, la Auditoría Superior de la Federación, el despacho auditor externo designado por la SFP y, en ocasiones, también recibe auditorías especiales ordenadas por diversos entes fiscalizadores.

Las auditorías revisan diversos elementos del proceso integral de inversión, como los estados financieros en general, la integración, registro y conciliación contable de las operaciones, las disponibilidades, que las inversiones se realicen con las mejores alternativas del mercado y que los productos que se obtengan se destinen

exclusivamente a la reserva que los origina, entre otros. En la sección F.4 se reporta sobre las auditorías realizadas en 2011-2012.

### **F.1.3. Apego a mejores prácticas de inversión**

El Instituto invariablemente procura la alineación del proceso integral de inversión a las mejores prácticas internacionales. En particular, entre los modelos a seguir en la implementación de mejoras en los años recientes se han considerado los “Lineamientos para la Inversión de los Fondos de Seguridad Social” (*Guidelines for the Investment of Social Security Funds*) de la Asociación Internacional de Seguridad Social (ISSA, por sus siglas en inglés) emitidos en septiembre de 2004 por un grupo de trabajo que estaba conformado por funcionarios de las organizaciones miembros de la ISSA que participaban directamente en la inversión de los fondos de la seguridad social, así como por expertos procedentes de instituciones que efectuaban inversiones similares y por otros de organizaciones internacionales.

En el cuadro F.1 se enuncian los lineamientos mencionados, así como la atención que el IMSS les ha dado.

Adicionalmente, también se han tomado en cuenta los “Lineamientos para la Administración de Fondos de Pensiones” (*Guidelines on Pension Fund Asset Management*) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico de junio de 2009, los cuales aplican a los individuos o entidades responsables de la administración de activos de fondos de pensiones.

Además, se debe mencionar que, a partir de enero de 2010, la Coordinación de Riesgos y Evaluación, encargada operativamente de la administración de los riesgos financieros, fue desincorporada de la Unidad de Inversiones Financieras, con el objetivo de mantener principios de autonomía en su gestión.

**Cuadro F.1.**  
**Lineamientos para la inversión de fondos de seguridad social**

	<b>Lineamiento ISSA</b>	<b>Situación IMSS</b>
<b>Estructura de gobierno</b>	Clara identificación y asignación de responsabilidades y funciones	Responsabilidades del H. Consejo Técnico, Comisión de Inversiones Financieras y Unidad de Inversiones Financieras están definidas en la LSS y en el Reglamento; al interior de la Unidad de Inversiones Financieras para cada área se establecen en el manual de organización.
	Cuerpo de gobierno con autoridad para asegurar que se cumpla el mandato del esquema	Las facultades de regulación, supervisión y decisión del H. Consejo Técnico y de la Comisión de Inversiones Financieras están claramente definidas en la LSS y en el Reglamento.
	Comité de inversiones y entidad encargada del proceso de inversiones	Comisión de Inversiones Financieras establecida con funciones de regulación del proceso de inversiones; la Unidad de Inversiones Financieras es la unidad que la LSS designa como especializada en llevar a cabo el proceso de inversiones.
	Rendición de cuentas	Informes regulares al H. Consejo Técnico, la SHCP, Banco de México y el Congreso de la Unión; los informes se publican en la página de Internet del IMSS; auditorías regulares.
	Idoneidad de los miembros del cuerpo de gobierno y de entidad encargada de inversiones	En el H. Consejo Técnico y en la Comisión de Inversiones Financieras participan miembros de los sectores obrero, patronal y gubernamental. El Reglamento establece requisitos de experiencia y conocimiento para el presidente de la Comisión y el titular de la Unidad.
	Asesoría de expertos	La Comisión de Inversiones Financieras recibe semanalmente un informe de un reconocido asesor económico y financiero y también recibe regularmente reportes de un analista de crédito, ambos externos y contratados para este propósito; adicionalmente, los auditores externos actuarial y financiero del IMSS son invitados permanentes de la Comisión.
	Auditoría independiente	El auditor externo de los estados financieros es designado por la SFP, y se atienden todos los años auditorías de la Auditoría Superior de la Federación y del Órgano Interno de Control del IMSS.
	Evaluación actuarial de la situación financiera de los seguros y sus reservas	Es realizada anualmente por otra área del IMSS (servicios actuariales) y auditada por un perito externo certificado; adicionalmente el IMSS ha recibido evaluaciones actuariales y financieras del Departamento Actuarial del Gobierno (GAD, por sus siglas en inglés) del Reino Unido.
	Servicio de custodia de valores	Se tiene contratado el servicio con institución líder del sistema bancario; de acuerdo con la Norma de Inversión Financiera, el servicio se revisa cada año.
<b>Mecanismos de gobierno</b>	Sistema de control que asegure el cumplimiento de funciones y responsabilidades	La evaluación del desempeño forma parte del proceso integral de inversiones; el sistema contable es el Sistema de Planeación de Recursos Institucionales Millenium de <i>Peoplesoft/Oracle</i> ; las operaciones de inversión se pactan a través de torretas financieras en las que se graban todas las conversaciones; las operaciones de corto plazo además se realizan a través de sistemas públicos de posturas electrónicas; hay un proceso formal de confirmación de las operaciones pactadas; también se evalúa y administra el riesgo financiero a diario; se toman en cuenta las opiniones de los invitados permanentes a la Comisión de Inversiones Financieras, así como las de los asesores externos contratados.
	Reportes internos entre órganos de gobierno, encargados de inversión y otras entidades involucradas	La Unidad presenta a la Comisión todas las semanas un informe del proceso integral de inversión (inversiones, control de operaciones, riesgos financieros y límites, asignación estratégica y evaluación del desempeño) y la Comisión a su vez informa mensualmente al H. Consejo Técnico; al interior de la Unidad, todas las áreas operativas comentan el contenido completo del informe los lunes y martes de cada semana.
	Información pública a las partes involucradas	Se informa regularmente al H. Consejo Técnico (tripartita), la SHCP, Banco de México y el Congreso de la Unión; los informes se publican en la página de Internet del IMSS.
	Acceso a estatutos de reparación a beneficiarios	La parte individualizada por beneficio del sistema es manejado por las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE) y la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro contempla casos de reparación.
<b>Proceso de inversión</b>	Objetivos de seguridad y rendimiento y su adecuado balance	Están establecidos en la LSS; el Reglamento y la Norma de Inversión Financiera establecen la forma de atenderlos.
	Enfoque integral que tome en cuenta al sistema financiero	El Reglamento se aprueba mediante decreto presidencial, tomando en cuenta la opinión del H. Consejo Técnico y de la SHCP.
	Debe haber una política y una estrategia de inversión	Ambas se establecen en la Norma de Inversión Financiera; la política surge de la LSS y la estrategia se autoriza por la Comisión anualmente o cuando cambian los supuestos económicos o las políticas de usos de las reservas y del FCOLCLC.
	Esquema de restricciones de inversión	Las restricciones de plazos, calificaciones crediticias, montos por emisor, emisión, sector económico, contraparte y otros se establecen en el régimen de inversión estipulado en la Norma de Inversión Financiera.
	Principios de prudencia	Los mismos se encuentran reflejados en el régimen de inversión que establece la Norma de Inversión Financiera.
	Valuación de activos de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados y revelación de resultados bajo reglas alternativas	IMSS valúa activos a vencimiento y disponibles para su venta, cada tres meses la Unidad presenta a la Comisión y al H. Consejo Técnico un comparativo contra valor estimado de mercado.
Análisis del desempeño	Se presenta semanalmente a la Comisión y se incluyen en los informes al H. Consejo Técnico y a otras instancias; de acuerdo con la Norma de Inversión Financiera, se basa en el enfoque de portafolio a valor de mercado; la evaluación a valor de mercado se hace contra <i>benchmarks</i> , a valor contable; conservados a vencimiento contra las tasas de descuento de los estudios actuariales y disponibles para su venta se estima la tasa de rendimiento real por el registro diario de las variaciones de mercado del portafolio.	

Fuente: ISSA (2004) y DF, IMSS.

## F.2. La inversión de las reservas a partir de la crisis financiera de 2008-2009

### F.2.1. Medidas prudenciales adoptadas

A partir de 2007, la economía de Estados Unidos comenzó a dar señales de una crisis en el sector hipotecario y con posibles consecuencias en las instituciones financieras. En virtud de lo anterior, la Comisión de Inversiones Financieras tomó la decisión de implementar medidas que atenuaran en lo posible el efecto de este evento en los portafolios de inversión institucionales. Inicialmente se solicitó al asesor externo de deuda corporativa un análisis del portafolio institucional, en el que se detectaron problemas por el incremento en la cartera vencida de algunas instituciones que financiaban el sector de la vivienda en México, lo que dio como resultado que la Comisión acordara reducir en forma gradual las posiciones que los portafolios institucionales mantenían en este sector, así como evitar inversiones en el sector hipotecario a corto plazo, con excepción de Hipotecaria Comercial América e Hipotecaria Su Casita.

Adicionalmente, en abril de 2008 se decidió suspender totalmente las inversiones en instituciones financieras internacionales, ya que algunas mostraban deterioro en sus activos precisamente por una excesiva exposición al sector hipotecario.

En julio de 2008 la Comisión acordó tomar las siguientes medidas prudenciales dirigidas a acotar el riesgo de crédito relacionado con las inversiones en deuda corporativa, así como a actuar con mayor

cautela en las emisiones bancarias, evitando la concentración por emisor:

- Se fijó un límite en la inversión con contrapartes bancarias locales de acuerdo con su nivel de captación en el mercado: no podrán exceder lo que resulte menor entre 10 por ciento del monto de su captación y 4,000 millones de pesos.
- El límite para la inversión en contrapartes bancarias extranjeras de acuerdo con su capital contable se estableció en lo que resulte menor entre 0.25 por ciento del monto de su capital contable y 4,000 millones de pesos.
- El límite para la inversión en casas de bolsa nacionales se fijó en lo que resulte menor entre 30 por ciento de su capital contable y 2,000 millones de pesos; para casas de bolsa extranjeras el límite fue lo que resulte menor entre 0.125 por ciento de su capital contable y 2,000 millones de pesos.
- Se establecieron condiciones en las operaciones de reporto relativos a los títulos objeto del reporto y se estableció un límite de plazo máximo de 180 días.
- Se elevó la calificación crediticia mínima de deuda corporativa en escala local de BBB a A<sup>145</sup>, considerando la distribución del mercado y el plazo de las emisiones; adicionalmente, se estableció que la calificación debe ser emitida por al menos dos agencias calificadoras, en lugar de una sola.
- Se sustituyó el límite anterior de 30 por ciento del total del programa de emisión por un límite de acuerdo con el plazo de 85 por ciento de la colocación en el corto plazo y de 35 por ciento en el largo plazo.
- Se estableció un límite máximo de 20 años como plazo máximo a vencimiento de las inversiones en instrumentos de deuda no gubernamental.

<sup>145</sup> BBB: la deuda tiene una adecuada capacidad de pago, tanto de intereses como de principal; normalmente contempla parámetros de protección adecuados, pero condiciones económicas adversas o cambios circunstanciales podrían llevar a un debilitamiento en la capacidad de pago. A: la deuda tiene una fuerte capacidad de pago, tanto de intereses como de principal, aun cuando es más susceptible a efectos adversos por cambios circunstanciales o de las condiciones de la economía.

- Se estableció normativamente la “política de análisis legal de prospectos de inversión”, revisando detalladamente las condiciones de las emisiones, tanto bursátiles como fiduciarias, para asegurar el cumplimiento de la normatividad y de las medidas prudenciales adoptadas.

Las medidas prudenciales relativas a deuda corporativa se han modificado ajustándose a la situación actual y han sido incorporadas como límites de inversión en la Norma.

## F.2.2. Posición institucional en el sector corporativo

### Inversiones en el sector hipotecario al momento de la crisis y posición al cierre de 2012

La Norma de Inversiones Financieras especifica el límite de 25 por ciento de cada uno de los portafolios para inversiones en instrumentos de deuda corporativa.

Como se mencionó anteriormente, como parte de las medidas prudenciales, la Comisión estableció la reducción de la exposición al sector corporativo y especialmente en empresas dedicadas al financiamiento a la vivienda, estableciendo un sublímite de 7.5 por ciento en emisiones de este tipo.

Tal y como se aprecia en el cuadro F.2, al cierre de 2012, la exposición al sector hipotecario se ha reducido en 5,626.6 millones de pesos con respecto a octubre de 2007, lo que representa 72.4 por ciento en términos reales de la posición original.

Las inversiones en el sector hipotecario se han realizado a través de tres esquemas, los cuales representan diferentes niveles de riesgo: i) emisiones de deuda quirografaria, que consisten en instrumentos sin una garantía específica; ii) bursatilizaciones de derechos de crédito a desarrolladores, en las que la empresa cede a un fideicomiso una canasta de créditos a desarrolladores inmobiliarios, los cuales

**Cuadro F.2.**  
**Montos invertidos en deuda del sector hipotecario<sup>1/</sup>**  
(millones de pesos corrientes)

<b>Emisora</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Bancomer	-	426.8	353.4	288.4	262.2	203.2
Cinmobi	500.0	895.0	895.0	895.0	646.4	93.5
Crédito y Casa	534.7	137.6	109.4	64.2	47.3	35.3
Fincasa	200.0	100.0	-	-	-	-
GMAC Financiera	1,251.2	820.0	200.0	200.0	200.0	-
GMAC Hipotecaria	610.2	280.0	100.0	100.0	100.0	-
HICOAM	84.2	627.9	427.8	427.8	247.7	247.7
HSBC	-	44.6	38.3	32.3	27.1	22.0
Infonavit	191.7	669.9	600.1	528.4	525.3	339.1
Metrofinanciera	1,107.8	960.0	460.0	996.7	976.2	977.3
Patrimonio	0.0	100.0	100.0	-	-	-
Scotiabank	-	90.0	77.5	65.4	55.3	45.6
Su Casita	518.0	850.8	850.7	776.1	510.7	177.7
<b>Total</b>	<b>4,997.7</b>	<b>6,002.6</b>	<b>4,212.1</b>	<b>4,374.2</b>	<b>3,598.2</b>	<b>2,141.4</b>

<sup>1/</sup> Se reportan cifras al cierre de cada año.  
Fuente: DF, IMSS.

forman el patrimonio del fideicomiso, el cual a su vez emite certificados bursátiles que se colocan entre los inversionistas y que están garantizados por el patrimonio del fideicomiso, y iii) bursatilizaciones de créditos individuales (bonos respaldados por hipotecas o Borhis), en las que la empresa cede a un fideicomiso una canasta de créditos individuales a la vivienda, que forman el patrimonio del fideicomiso, el cual a su vez emite certificados bursátiles que se colocan entre el público inversionista y que están garantizados por el patrimonio del fideicomiso.

La distribución de este tipo de inversiones y su evolución de 2008 a 2012 se detalla en el cuadro F.3.

### Inversiones en otros sectores corporativos al momento de la crisis y posición al cierre de 2012

Adicionalmente a las medidas prudenciales relativas al sector hipotecario, la Comisión determinó que se detuvieran las inversiones en las emisiones del sector corporativo en general, permitiendo únicamente que se

**Cuadro F.3.**  
**Montos invertidos por tipo de deuda del sector hipotecario**  
(millones de pesos corrientes)

Tipo de deuda/Emisor	2008	Participación sobre portafolio total (%)	2010	Participación sobre portafolio total (%)	2011	Participación sobre portafolio total (%)	2012	Participación sobre portafolio total (%)
<b>Deuda directa</b>								
Hipotecaria Comercial América	627.9	0.5	427.8	0.3	247.7	0.2	247.7	0.2
Crédito Inmobiliario	745.0	0.6	745.0	0.5	532.4	0.4	-	-
Patrimonio	100.0	0.1	-	-	-	-	-	-
Hipotecaria su Casita	300.0	0.2	300.0	0.2	300.0	0.2	-	-
GMAC Financiera	820.0	0.6	200.0	0.1	200.0	0.2	-	-
GMAC Hipotecaria	280.0	0.2	100.0	0.1	100.0	0.1	-	-
Fincasa	100.0	0.1	-	-	-	-	-	-
Metrofinanciera	500.0	0.4	293.2	0.2	104.4	0.1	77.4	0.1
Subtotal	3,472.8	2.6	2,065.9	1.5	1,484.5	1.1	325.1	0.3
<b>Bursatilizaciones de derechos de crédito a desarrolladores</b>								
Crédito Inmobiliario	150.0	0.1	150.0	0.1	114.1	0.0	93.5	0.1
Hipotecaria Su Casita	250.0	0.2	250.0	0.2	76.2	0.1	51.5	0.0
Crédito y Casa	102.2	0.1	28.9	0.0	12.0	0.0	-	-
Metrofinanciera	460.0	0.3	428.5	0.3	402.3	0.0	397.7	0.3
Subtotal	962.2	0.7	857.4	0.6	604.6	0.1	542.8	0.4
<b>Bursatilizaciones de hipotecas individuales</b>								
Bancomer	426.8	0.3	288.4	0.2	262.2	0.2	203.2	0.2
HSBC	44.6	0.0	32.3	0.0	27.1	0.0	22.0	0.0
Infonavit	669.9	0.5	528.4	0.4	525.3	0.4	339.1	0.3
Scotiabank	90.0	0.1	65.4	0.0	55.3	0.0	45.6	0.0
Hipotecaria su Casita	300.8	0.2	226.1	0.2	134.5	0.1	126.2	0.1
Crédito y Casa	35.4	0.0	35.3	0.0	35.3	0.0	35.3	0.0
Subtotal	1,567.4	1.2	1,175.9	0.9	1,039.6	0.8	771.3	0.6
<b>Mercado accionario</b>								
Metrofinanciera	-	-	275.1	0.2	469.5	0.4	502.2	0.4
<b>Total</b>	<b>6,002.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4,374.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3,598.2</b>	<b>2.8</b>	<b>2,141.4</b>	<b>1.7</b>
<b>Portafolio total</b>	<b>133,197.6</b>		<b>136,274.7</b>		<b>129,234.9</b>		<b>128,258.1</b>	

Fuente: DF, IMSS.

continuara invirtiendo en deuda emitida por empresas paraestatales como Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad, con autorización previa de la Comisión. La posición de las inversiones en estos sectores corporativos ha evolucionado de 2008 a 2012, como se muestra en el cuadro F.4.

Desde 2008 la posición en emisiones corporativas distintas al sector hipotecario se ha reducido en 5,693.7 millones de pesos, lo que representa un

decremento arriba de 43 por ciento en términos nominales. Dicha reducción responde a la no realización de nuevas inversiones y al vencimiento natural de los títulos. La caída sería incluso mayor, superior a 47 por ciento, si no se contabilizaran los intercambios autorizados por la Comisión en sus diferentes sesiones entre la Subcuenta 1 del Fondo Laboral y las RFA y la Subcuenta 2 para generar liquidez en la Subcuenta 1 y hacer frente a las estimaciones de sus usos, porque dichos intercambios se realizaron a

**Cuadro F.4.**  
**Montos invertidos en deuda del sector corporativo no hipotecario**  
(millones de pesos corrientes)

Emisor	2008	Participación sobre portafolio total (%)	2010	Participación sobre portafolio total (%)	2011	Participación sobre portafolio total (%)	2012	Participación sobre portafolio total (%)
AMX	1,290.9	1.0	1,242.5	0.9	1,324.4	1.0	1,343.2	1.0
ARMEC	242.5	0.2	-	-	-	-	-	-
Cemex	2,758.0	2.1	2,149.9	1.6	150.0	0.1	150.0	0.1
CFE	164.6	0.1	615.6	0.5	565.3	0.4	507.2	0.4
CIE	79.2	0.1	-	-	-	-	-	-
Comerci	215.1	0.2	33.7	0.0	20.5	0.0	-	-
Estado de Michoacán	98.9	0.1	96.8	0.1	100.6	0.1	98.8	0.1
FEMSA	907.7	0.7	907.7	0.7	1,030.0	0.8	1,030.0	0.8
Ferromex	374.6	0.3	374.6	0.3	390.5	0.3	390.5	0.3
Fonacot	762.5	0.6	251.8	0.2	-	-	-	-
Ford	100.5	0.1	-	-	-	-	-	-
GE Capital	129.8	0.1	-	-	-	-	-	-
GFamsa	50.0	0.0	-	-	-	-	-	-
Kimberly	300.0	0.2	300.0	0.2	300.0	0.2	294.1	0.2
KOF	90.1	0.1	90.1	0.1	90.0	0.1	-	-
Liverpool	469.5	0.4	469.5	0.3	466.1	0.4	465.7	0.4
Navistar	483.3	0.4	-	-	-	-	-	-
NRF	549.3	0.4	-	-	-	-	-	-
Pemex	-	-	1,871.0	1.4	2,174.6	1.7	1,399.6	1.1
Sigma	471.3	0.4	471.3	0.3	519.3	0.4	518.2	0.4
Televisa	331.5	0.2	331.5	0.2	325.9	0.3	325.9	0.3
Telfim	1,378.4	1.0	23.9	0.0	23.9	0.0	-	-
Telmex	718.8	0.5	718.8	0.5	715.7	0.6	589.6	0.5
Tiendas Comercial Mexicana	-	-	189.5	0.1	189.5	0.1	157.0	0.1
Toyota	325.0	0.2	325.0	0.2	334.3	0.3	-	-
VW	239.3	0.2	-	-	-	-	-	-
VW Lease	450.0	0.3	450.0	0.3	49.9	0.0	-	-
Xignux	252.8	0.2	252.8	0.2	269.8	0.2	269.8	0.2
<b>Total</b>	<b>13,233.2</b>	<b>9.9</b>	<b>11,165.8</b>	<b>8.2</b>	<b>9,040.3</b>	<b>7.0</b>	<b>7,539.5</b>	<b>5.9</b>
<b>Portafolio total</b>	<b>133,197.6</b>		<b>136,274.7</b>		<b>129,234.9</b>		<b>128,258.1</b>	

Fuente: DF, IMSS.

valor de mercado y en general se contabilizaron con valores mayores a sus montos invertidos.

### **F.2.3. Acciones realizadas para la recuperación de inversiones en incumplimiento**

#### **Hipotecaria Su Casita**

A consecuencia de la demanda vía ejecutiva mercantil promovida por el Instituto instaurada en contra de Hipotecaria Su Casita, S. A. de C. V., se han congelado cuentas y créditos existentes a favor de dicha emisora. Adicionalmente, la emisora solicitó declararse en concurso mercantil el 15 de octubre de 2012.

El 3 de enero de 2013, mediante un comunicado de evento relevante de la Bolsa Mexicana de Valores, Hipotecaria Su Casita, S. A. de C. V., informó que le fue notificada la sentencia interlocutoria, de fecha 31 de diciembre de 2012, dictada en los autos del juicio de concurso mercantil, mediante la cual se declara a la empresa en concurso mercantil en etapa de quiebra, en términos de la Ley de Concursos Mercantiles.

#### **Crédito Inmobiliario**

El Instituto tenía invertidos 532.4 millones de pesos en la emisión CINMOBI 09 emitida por la hipotecaria Crédito Inmobiliario, que venció el 8 de mayo de 2012, incumpliendo con el pago del capital y los intereses del último cupón. CINMOBI 09 contaba con una garantía de 65 por ciento de la Sociedad Hipotecaria Federal, la cual se pagó el 11 de mayo, por un monto de 347.7 millones de pesos.

El 11 de mayo de 2012, esta Sociedad presentó de manera formal al Instituto una oferta de compra de los títulos que amparan la emisión vencida CINMOBI 09, por 78.16 millones de pesos, los cuales, sumados al pago realizado por la garantía de la Sociedad, arrojarían al Instituto una recuperación de 80 por ciento del saldo del capital invertido en esa emisión.

De acuerdo con el estudio de *PricewaterhouseCoopers*, la opción financiera más favorable para el Instituto era aceptar la oferta de compra de la Sociedad, evaluación respaldada por la opinión de la Dirección de Finanzas (DF) a través de la Unidad de Inversiones Financieras. La aceptación y formalización del ofrecimiento de compra por parte de la Sociedad Hipotecaria Federal de los certificados bursátiles vencidos CINMOBI 09, fue autorizada por el H. Consejo Técnico el 18 de mayo de 2012, fecha en la que se cerró la operación de compraventa.

#### **GMAC Financiera**

El IMSS tenía invertido en las emisiones GMACFIN 07 y GMACHIP 07 por un total de 300 millones de pesos. El 11 de mayo de 2012, ante las asambleas de tenedores de los certificados, el grupo Adamantine Fund rindió un informe de la posible reestructura de ambas emisiones, en el cual se resaltaba la opción de venta, que consistía en el derecho de los tenedores de vender y para GMAC la obligación de comprar los nuevos certificados bursátiles a un precio equivalente a 72 por ciento de su valor nominal (derecho de opción).

En junio, el H. Consejo Técnico autorizó al IMSS para que, a través de la Unidad de Inversiones Financieras de la DF, aceptara y formalizara el ofrecimiento de compra de los certificados bursátiles por un monto de 216 millones de pesos, formulado por el grupo *Adamantine Fund*. La operación de compra-venta se realizó en los términos autorizados.

#### **Metrofinanciera**

Metrofinanciera informó en su Asamblea General de tenedores de METROFI 10, en agosto de 2012, sobre su situación económica y financiera, así como la estimación de sus proyecciones, y presentó una propuesta para reestructurar los términos y las condiciones de los certificados bursátiles, solicitando su aprobación antes del 10 de septiembre de 2012,

día en el cual realizaría su primer pago en efectivo de su cupón. El resultado de la votación fue a favor de aceptar la propuesta de la reestructura planteada por la empresa Metrofinanciera con 84.3 por ciento de los presentes a favor, abstención de 11.4 por ciento y 4.3 por ciento en contra de la reestructura. Conforme a lo acordado por el H. Consejo Técnico, el Instituto votó en contra.

La reestructura consistió en un canje por nuevas emisiones y acciones representativas de capital de Metrofinanciera para todos los tenedores, incluyendo al Instituto, según se presenta en el cuadro F.5.

#### F.2.4. Una perspectiva sobre los resultados de la inversión en el sector corporativo

Si bien hasta diciembre de 2012 se habían presentado incumplimientos de los emisores Metrofinanciera, Hipotecaria Su Casita, S. A. de C. V., y Crédito Inmobiliario

S. A. de C. V. (Cinmobi) en lo global, en el periodo de 2008 a 2012, las inversiones en deuda corporativa han pagado importantes rendimientos al IMSS.

En el cuadro F.6 se aprecia que las inversiones en el sector corporativo no hipotecario han generado productos financieros por 5,043.5 millones de pesos, lo que representa una tasa de interés de 7.1 por ciento en promedio. Si estos recursos se hubieran invertido en instrumentos gubernamentales (Cetes con vencimiento a 28 días), la tasa de rendimiento hubiera sido de 5.5 por ciento, con lo que se hubieran generado 3,808.8 millones de pesos; es decir, 1,234.7 millones de pesos menos que los obtenidos a la fecha mediante inversiones en el sector corporativo.

Destaca que, incluso con su incumplimiento y posterior reestructuración, Comercial Mexicana ha pagado en total 48.7 millones de pesos al IMSS por las inversiones hechas en la deuda de este emisor<sup>146</sup>.

**Cuadro F.5.**  
**Reestructura de METROFI 10**

Emisión	Tipo <sup>1/</sup>	Garantía	Porcentaje del Total	Plazo	Tasa <sup>2/</sup>	Observaciones
METROFI 12	No subordinados	Quirografaria (sin garantía)	55%	10 años	TIIE 90 + 100 puntos base	Se capitalizan los primeros dos años y se comienza a pagar trimestralmente en 2014
METROFI 12-2	Subordinados	Quirografaria (sin garantía) convertibles a acciones	15%	10 años	4%	Se devengan trimestralmente y se capitalizan hasta su vencimiento en 2022
Acciones	Nuevas acciones	Representativas del 11% aproximadamente del capital social de la empresa	30%	Indefinido	No aplica	Se capitalizan a valor nominal

<sup>1/</sup> Subordinados se refiere a los certificados bursátiles cuyo cobro de los intereses y principal está supeditado a que se satisfagan las obligaciones derivadas.

<sup>2/</sup> La Tasa TIIE o Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, es una tasa representativa de las operaciones de crédito entre bancos calculada por el Banco de México.

Fuente: DF, IMSS.

<sup>146</sup> Es el total de Comerc (17.8 millones de pesos) y Tiendas Comercial Mexicana (30.9 millones de pesos) que amortizó total y anticipadamente en octubre de 2012.

**Cuadro F.6.**  
**Intereses obtenidos por las inversiones en el sector corporativo por emisor,**  
**diciembre 2012**

Emisor	Intereses históricos obtenidos		Rendimiento de inversión en Cetes <sup>1/</sup>	
	mdp <sup>2/</sup>	Tasa (%)	mdp <sup>2/</sup>	Tasa (%)
AMX	524.6	8.6	284.2	4.6
ARMEC	239.6	7.9	118.3	6.9
Cemex	784.4	4.4	837.2	4.7
CFE	206.1	5.9	164.3	4.7
CIE	3.5	9.4	2.9	7.9
Comerci	17.8	6.2	13.0	6.7
Estado de Michoacán	38.7	4.8	36.9	4.6
FEMSA	312.3	4.2	342.8	4.6
Ferromex	156.6	7.7	93.0	4.6
Fonacot	143.8	7.6	121.7	5.1
Ford	17.3	8.5	9.2	6.2
GE Capital	5.7	8.7	5.0	7.7
GFamsa	2.6	11.2	1.6	6.9
Kimberly	97.9	4.7	98.1	4.7
KOF	27.8	4.8	27.3	4.7
Liverpool	134.2	4.8	127.1	4.6
Navistar	28.7	9.2	24.1	7.7
NRF	98.0	8.2	86.1	7.3
Pemex	752.1	8.2	399.5	4.3
Sigma	185.0	6.4	132.7	4.6
Televisa	156.8	8.5	86.3	4.7
Telfim	460.1	5.5	390.1	4.7
Telmex	286.0	8.4	158.2	4.6
Tiendas Comercial Mexicana	30.9	4.8	27.6	4.3
Toyota	119.6	8.5	65.4	4.6
VW	19.0	9.2	15.9	7.7
VW Lease	89.7	4.9	84.4	4.6
Xignux	104.6	8.7	55.8	4.6
<b>Total</b>	<b>5,043.5</b>	<b>7.1</b>	<b>3,808.8</b>	<b>5.5</b>

<sup>1/</sup> El rendimiento de inversión en Cetes se refiere al que se pudo haber obtenido invirtiendo los recursos en Cetes a 28 días en lugar de emisiones corporativas.

<sup>2/</sup> Millones de pesos.

Fuente: DF, IMSS.

Por otro lado, en el cuadro F.7 se informa que las inversiones en el sector hipotecario le han generado al IMSS productos financieros por 1,807.7 millones de pesos, lo que representa una tasa de interés de 7.8 por ciento en promedio. Si estos recursos se hubieran invertido en instrumentos gubernamentales (Cetes de 28 días), la tasa de rendimiento hubiera sido de 5.6 por ciento, con lo que se hubieran generado 1,431.4 millones de pesos; es decir, 376.3 millones de pesos menos que los obtenidos a la fecha. Se debe señalar que, incluso con su incumplimiento y posterior reestructuración, Metrofinanciera le ha pagado al Instituto 180.8 millones de pesos en intereses por sus inversiones en esta empresa.

## F.3. Registro contable

### F.3.1. Clasificación de los instrumentos financieros

El Instituto, en función de los objetivos de creación, las estimaciones de usos y la estrategia de inversión, realizó un análisis técnico que permitió asegurar que la clasificación de los instrumentos financieros para efectos de valuación y para los estados financieros fue la correcta.

Cuando la decisión de clasificar como “conservados a vencimiento” los instrumentos de una reserva o fondo del Instituto no sea la adecuada con base en el análisis técnico y/o por recomendación de los auditores del Instituto, la clasificación que les corresponda de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en la Norma de Inversiones Financieras fue autorizada por la Comisión y/o el H. Consejo Técnico.

**Cuadro F.7.**  
**Intereses obtenidos por las inversiones en el sector hipotecario por emisor, diciembre 2012**

Emisor	Intereses históricos obtenidos		Rendimiento de inversión en Cetes <sup>1/</sup>	
	mdp <sup>2/</sup>	Tasa (%)	mdp <sup>2/</sup>	Tasa (%)
Hipotecaria Comercial América	127.6	8.8	92.6	6.3
Crédito Inmobiliario	135.8	6.8	98.8	4.9
Patrimonio	15.6	8.3	11.7	6.3
Hipotecaria Su Casita	229.2	7.2	208.1	5.1
GMAC Financiera	231.7	7.5	153.8	5.0
GMAC Hipotecaria	97.7	7.5	62.8	4.8
Fincasa	8.8	9.4	7.2	7.7
Metrofinanciera	180.8	5.6	178.9	5.6
Crédito y Casa	35.6	9.9	31.9	6.0
Bancomer	434.7	5.8	363.0	4.8
HSBC	115.9	6.1	86.8	4.6
Infonavit	172.5	9.2	120.6	5.7
Scotiabank	21.9	9.2	15.1	5.7
<b>Total</b>	<b>1,807.7</b>	<b>7.8</b>	<b>1,431.4</b>	<b>5.6</b>

<sup>1/</sup> El rendimiento de inversión en Cetes se refiere al que se pudo haber obtenido invirtiendo los recursos en Cetes a 28 días en lugar de emisiones corporativas.

<sup>2/</sup> Millones de pesos.

Fuente: DF, IMSS.

### F.3.2. Registros de deterioro

Al final de cada trimestre de 2011 y 2012 se realizó un análisis para evaluar si existe evidencia objetiva de deterioro del valor de las inversiones financieras del IMSS, con base en los indicadores mencionados en el “Boletín C-2 Instrumentos Financieros” de la Norma de Inversiones Financieras.

En complemento del deterioro por 313.5 millones de pesos registrado contablemente en el ejercicio 2011, se agregó la determinación de los deterioros más significativos en agosto, noviembre y diciembre de 2012 de instrumentos financieros con clasificación “conservados a vencimiento”. El monto del deterioro por 191.5 millones de pesos en 2012 se calculó como el valor estimado de mercado menos el valor contable del instrumento (cuadro F.8).

Estos instrumentos financieros en la posición de inversión del IMSS en 2012 presentaron diversos elementos para considerar que son sujetos de aplicación de un registro de deterioro. Los principales elementos considerados fueron: (i) tener clasificación de “conservados a vencimiento”, (ii) tener la calificación crediticia homologada menor o igual a BBB, y (iii) presentar una disminución en su valor estimado de mercado comparado con el valor contable de la emisión, entre otros.

En complemento de los deterioros registrados contablemente en los ejercicios 2010, 2011, agosto y noviembre de 2012, se agregan los deterioros más significativos de instrumentos financieros al cierre de diciembre de 2012, que resultan de tomar en cuenta diversos criterios establecidos en el “Boletín C-2 Instrumentos Financieros” de la Norma de Inversiones Financieras.

**Cuadro F.8.**  
**Registros de deterioros de emisiones corporativas**  
(millones de pesos)

RFA	2011		2012	
	Inversión	Deterioro	Inversión	Deterioro
METROFI 10	234.7	-204.6	-	-
METROFI Acc.	52.2	-21.0	251.1	-8.0
METROFI 12	-	-	30.4	-12.2
METROFI 12-2	-	-	8.3	-4.6
CASITA 07	300.0	-2.6	300.0	-86.0
HSCCICB 06-02	40.7	-12.1	40.7	-5.2
CREYCB 06-2U	35.3	-17.3	-	-
CICB 08	-	-	93.5	-39.9
CEMEX 07-2U	130.0	-26.0	-	-
TCM 10	189.5	-23.8	-	-
HSCCB 08	30.5	-1.7	20.6	-10.0
<b>Subtotal</b>	<b>1,012.9</b>	<b>-309.1</b>	<b>744.7</b>	<b>-166.0</b>
<b>Subcuenta 2</b>	<b>Inversión</b>	<b>Deterioro</b>	<b>Inversión</b>	<b>Deterioro</b>
CEMEX 07-2U	20.0	-4.0	-	-
HSCCB 08	7.3	-0.4	4.9	-2.4
<b>Subtotal</b>	<b>27.3</b>	<b>-4.4</b>	<b>4.9</b>	<b>-2.4</b>
<b>Total</b>	<b>1,040.2</b>	<b>-313.5</b>	<b>749.6</b>	<b>-168.4</b>

Fuente: DF, IMSS.

El deterioro registrado en las emisiones METROFI 12, METROFI 12-2 y METROFI Acciones, corresponden a la reestructura de METROFI 10, considerándose el deterioro registrado con anterioridad de METROFI 10, el cual fue prorrateado en las nuevas emisiones y acciones.

#### **F.4. Auditorías realizadas al proceso integral de inversiones financieras**

En mayo de 2011 la Auditoría Superior de la Federación empezó la Auditoría 836 “Inversión de las Reservas Financieras y Actuariales y de Excedentes de Efectivo” a la Unidad de Inversiones Financieras, de la que se derivaron siete recomendaciones y diez promociones de posible responsabilidad administrativa sancionatoria.

Se atendieron a las siete recomendaciones resultantes, por lo que su actual estatus en la Auditoría es el de solventadas; con relación a las diez promociones de posible responsabilidad administrativa sancionatoria, el Órgano Interno de Control ha determinado que nueve de ellas son improcedentes, quedando el Instituto en espera de conocer el resultado de solamente una de ellas.

Durante 2012, el Órgano Interno de Control realizó la Auditoría 111/2012, “Seguimiento a la Auditoría 836 Inversión de las Reservas Financieras y Actuariales y de Excedentes de Efectivo”, de la que derivaron siete recomendaciones, mismas que están atendidas.

Finalmente, también durante 2012 la Auditoría Superior de la Federación llevó a cabo la Auditoría 136, “Operación y Administración de las Reservas en Inversiones”, de la cual se desprenden 11 recomendaciones y cinco posibles responsabilidades administrativas sancionatorias. A la fecha, las 11 recomendaciones ya han sido atendidas y se continúa dando seguimiento a dicha auditoría.