



RICARDO SERGIO DE LA PEÑA RODRÍGUEZ, Director General del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, ejerciendo las facultades que me confieren los artículos 126, fracción XVI de la Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato y 16, fracción XIII del Reglamento Interior del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en relación con lo dispuesto en los artículos 3 y 45 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato y en cumplimiento del Acuerdo IV-2.1.2-2023, emitido por el Consejo Directivo del Instituto en su sesión ordinaria de abril de 2023, tengo a bien autorizar la reforma de las **POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO**, quedando en los siguientes términos:

CONTENIDO

A) REFERENCIAS	2
B) GLOSARIO	2
C) PROEMIO	7
D) POLÍTICA GENERAL	7
E) OBJETIVO GENERAL	7
F) MARCO LEGAL	7
G) ACTIVOS OBJETO DE INVERSIONES	8
H) LINEAMIENTOS PARA INVERSIONES DE CORTO PLAZO	9
I) LINEAMIENTOS PARA INVERSIONES DE LARGO PLAZO	10
J) DEFINICIÓN DE PLAZOS	13
K) DIVERSIFICACIÓN	13
L) INTERMEDIARIOS	14
M) RIESGOS FINANCIEROS	14
N) MANDATOS DE INVERSIÓN	15
O) FONDOS DE INVERSIÓN	17
P) EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO DEL PORTAFOLIO	18
Q) SESIONES DEL COMITÉ	18
R) REPORTES PARA EL COMITÉ	19

ANEXOS

▪ ANEXO A. ESTRATEGIA DE ASIGNACIÓN DE VALORES	21
▪ ANEXO B. MAPEO DE CALIFICACIONES Y GRADOS DE RIESGOS PERMITIDOS	22
▪ ANEXO C. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO BASADO EN NAV....	23
▪ ANEXO D. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE RIESGOS FINANCIEROS	25
▪ ANEXO E. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO BASADO EN YTM....	27

Handwritten marks:
A
R
P

A) REFERENCIAS.

- I. **Comisión.** Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- II. **Comité.** Comité de Inversiones Financieras del Instituto.
- III. **Comité de Riesgos.** Comité de Riesgos Financieros del Instituto
- IV. **Consejo.** Consejo Directivo del Instituto.
- V. **Coordinación de Riesgos.** Coordinación de Riesgos Financieros del Instituto.
- VI. **CONAC.** Consejo Nacional de Armonización Contable.
- VII. **Dirección.** Dirección de Inversiones del Instituto.
- VIII. **Instituciones reguladas y supervisadas por la Comisión.** Instituciones que deben cumplir con las disposiciones generales de carácter prudencial que emita la Comisión.
- IX. **Instituto.** Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato.
- X. **Ley.** Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato.
- XI. **Políticas.** Políticas y Lineamientos de Inversión del Instituto.
- XII. **Portafolio.** Reserva líquida del Instituto.
- XIII. **Precio limpio.** Precio del activo sin incluir los intereses acumulados.
- XIV. **Precio sucio.** Precio del activo incluyendo los intereses acumulados.
- XV. **Reglamento.** Reglamento de la Ley de Seguridad del Estado de Guanajuato en Materia Financiera y de Administración de Riesgos.
- XVI. **Subdirección.** Subdirección General de Administración, Finanzas e Inversiones.

B) GLOSARIO.

- I. **Activo administrado por el Instituto:** Al valor de mercado de los activos objeto de inversión del ISSEG, gestionado por personal de dicho Instituto.
- II. **Activo administrado por el mandatario:** Al valor de mercado de los activos objeto de inversión del Instituto que se encuentre bajo la gestión financiera de cada mandatario contratado por el Instituto.
- III. **Activos objeto de inversión:** A los instrumentos de deuda, divisas, valores extranjeros, componentes de renta variable, reportos, notas estructuradas con capital garantizado y préstamos de valores.
- IV. **Activo total del Instituto:** A la suma del activo administrado objeto de Inversión y de los activos administrados por los mandatarios contratados por el Instituto.
- V. **Bancos:** A los intermediarios financieros que cuentan con autorización específica para realizar captación de recursos del público en general para su posterior colocación en el público o los mercados financieros, mediante créditos o inversiones, así como a las entidades extranjeras que realicen las mismas operaciones.
- VI. **Bolsas de valores autorizadas para operar en territorio mexicano:** Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y Bolsa Institucional de Valores (BIVA)¹.
- VII. **Calificación de contraparte:** A la asignada por las instituciones calificadoras de valores autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores a los intermediarios para la celebración de operaciones con reportos, préstamo de valores, derivados o depósitos bancarios.
- VIII. **Calificadoras de valores:** A las entidades autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para organizarse, operar y prestar servicios sobre el estudio, análisis, opinión, evaluación y dictaminación de la calidad crediticia de una entidad o una emisión.
- IX. **Certificados bursátiles:** A los títulos de crédito previstos en la Ley del Mercado de Valores, que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de personas morales, o de un patrimonio afecto en fideicomiso.
- X. **Certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura:** A los certificados emitidos por fideicomisos de inversión en energía e infraestructura que sean constituidos de conformidad con las

¹ REFORMA de febrero 2022. Inciso adicionado con sustento en Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022.

disposiciones fiscales aplicables, cuyos recursos de la emisión se destinen a la inversión directa o indirecta en sociedades, proyectos o activos de energía o infraestructura.

- XI. **Certificados bursátiles fiduciarios de proyectos de inversión:** A los certificados cuyos recursos de la emisión se destinen a financiar proyectos, así como a la inversión en acciones, partes sociales o al financiamiento de sociedades, ya sea directa o indirectamente a través de uno o varios vehículos de inversión.
- XII. **Certificados de depósito bancario:** Títulos de crédito que amparan los depósitos a plazo con interés a cargo de los bancos.
- XIII. **Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES):** A los títulos de crédito al portador emitidos por el Gobierno Federal desde 1978, en los cuales se consigna la obligación de éste a pagar su valor nominal al vencimiento. El rendimiento que recibe el inversionista consiste en la diferencia entre el precio de compra y venta.
- XIV. **Certificados de participación:** A los instrumentos a que se refiere el Capítulo V Bis de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
- XV. **CKD's (Certificados de capital de desarrollo):** A los títulos o valores fiduciarios destinados para el funcionamiento de uno o más proyectos, o para la adquisición de una o varias empresas. El rendimiento está vinculado a los bienes o activos subyacentes fideicomitidos. Los rendimientos otorgados no son producto de pago de principal ni de intereses predeterminados sino del usufructo y beneficios de cada proyecto. Se tiene un plazo determinado de vencimiento.
- XVI. **Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV):** Al órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público responsable de la supervisión y regulación de las entidades financieras, de las personas físicas y personas morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero, cuyo fin es proteger los intereses del público.
- XVII. **Componentes de renta variable:** A los instrumentos de renta variable y valores extranjeros de renta variable con los que se obtenga exposición a activos accionarios autorizados a través de vehículos que confieran derechos sobre los mismos.
- XVIII. **Contrapartes:** A las instituciones financieras con quienes se pueden celebrar operaciones con derivados, reportos y préstamo de valores, en términos de las disposiciones del Banco de México, así como aquellas en las que realicen depósitos bancarios de dinero a la vista.
- XIX. **Custodio:** Al intermediario financiero que reciba instrumentos o valores para su guarda, o a las instituciones autorizadas para los fines anteriores.
- XX. **Diversificación financiera:** Al proceso mediante el cual los agentes reducen el riesgo de sus inversiones a través de la colocación de sus recursos en títulos con características diversas.
- XXI. **Divisas:** A las monedas de los Países Elegibles para inversiones que el Instituto y su regulación de riesgos determine, considerando la seguridad de las inversiones y el desarrollo de los mercados, así como otros elementos que dicho cuerpo colegiado juzgue que es necesario analizar.
- XXII. **Duración:** Cambio en el valor de un bono o un instrumento del mercado de dinero cuando se registra un cambio en las tasas de interés del mercado; plazo promedio ponderado de vencimiento de los flujos de efectivo de un bono.²
- XXIII. **Duración de activos:** Promedio ponderado de los flujos esperados por activos del "Instituto", medido en años.³
- XXIV. **Duración de pasivos:** Promedio ponderado de los flujos esperados por pasivos del "Instituto", medido en años.⁴
- XXV. **Emisión:** A los títulos valores de una empresa con iguales características. También se refiere al lanzamiento

² REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

³ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

⁴ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

- al mercado de un conjunto de títulos valores.
- XXVI. Emisores extranjeros:** A los gobiernos, Bancos Centrales y agencias gubernamentales de Países Elegibles para inversiones, así como las entidades que emitan valores bajo la regulación y supervisión de éstos.
- XXVII. Emisores nacionales:** Al Gobierno Federal, Banco de México, empresas privadas, entidades federativas, municipios, gobierno de la Ciudad de México y entidades paraestatales, que emitan instrumentos, así como las entidades financieras, que emitan, acepten o avalen dichos Instrumentos.
- XXVIII. Entidades financieras:** A las autorizadas conforme a la legislación financiera mexicana para actuar como: almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, instituciones de crédito, instituciones de fianzas, instituciones de seguros y sociedades financieras de objeto limitado o múltiple.
- XXIX. Estrategia de Inversión:** Reglas y procedimientos definidos por el Comité de Inversión del Instituto, referentes a la compra o venta de Activos Objeto de Inversión y a la composición agregada de la cartera de inversión, conforme al marco prudencial en materia de administración de riesgos que defina y que apruebe el Comité de Riesgos Financieros del Instituto, de acuerdo con las presentes disposiciones, a las de carácter general que establecen el régimen de inversión al que deberá sujetarse el área de Inversión y las reglas prudenciales en materia de administración de riesgos.
- XXX. ETF (Exchange-traded funds):** Son fondos de inversión que tienen la particularidad de cotizar en la bolsa de valores, se caracterizan en que su política de inversión es replicar la composición y el comportamiento del índice que tomen de referencia (ya sea índice de renta fija, de renta variable, de materias primas o de divisas, entre otros).
- XXXI. Factores de Riesgo:** A las tasas de interés, Divisas, volatilidades y demás variables que sean utilizadas en la determinación de los precios de los Activos Objeto de Inversión;
- XXXII. FIBRAS:** A los títulos o valores emitidos por fideicomisos que se dediquen a la adquisición o construcción de bienes inmuebles en territorio nacional, que se destinen al arrendamiento o a la adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes, así como a otorgar financiamiento para esos fines, que cumplan con lo previsto en los artículos 187 y 188 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- XXXIII. Índice:** A la medida estadística diseñada para mostrar los cambios de una o más variables relacionadas a través del tiempo.
- XXXIV. Índices accionarios de Países Elegibles para inversiones:** A los indicadores accionarios referidos a los autorizados por el Instituto.
- XXXV. Instituciones de crédito:** A las instituciones de banca múltiple y banca de desarrollo nacionales.
- XXXVI. Instrumentos:** A todos los instrumentos bursatilizados, instrumentos de deuda, instrumentos estructurados e instrumentos de renta variable denominados en moneda nacional, unidades de inversión o divisas emitidos por emisores nacionales o por Países Elegibles, incluidos los certificados bursátiles y los certificados de participación, los documentos o contratos de deuda a cargo del Gobierno Federal, los depósitos en el Banco de México, los depósitos bancarios de dinero a la vista realizados en instituciones de crédito, las estructuras vinculadas a subyacentes, o en su caso los componentes de éstas, emitidos por emisores nacionales o por Países Elegibles, así como las mercancías.
- XXXVII. Instrumentos bursatilizados:** A los títulos o valores que representen derechos de crédito emitidos a través de vehículos y cuyos activos subyacentes sean dichos derechos de crédito, no quedando incluido cualquier otro instrumento diferente a los antes mencionados.
- XXXVIII. Instrumentos estructurados:** A los títulos fiduciarios que se destinen a la inversión o al financiamiento de las actividades o proyectos dentro del territorio nacional, de una o varias sociedades, incluidos aquéllos que inviertan o financien la adquisición de capital social de sociedades mexicanas cuyas acciones se encuentren cotizadas en las bolsas de valores autorizadas para operar en territorio mexicano⁵, excepto las reguladas por la Ley de Fondos de Inversión, tales como:
- i. A las FIBRAS.

⁵ REFORMA de febrero 2022. Inciso modificado con sustento en Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022.

- ii. A los vehículos de inversión inmobiliaria.
- iii. A los certificados bursátiles, cuya fuente de pago provenga del uso o aprovechamiento de activos reales. Los instrumentos estructurados, excepto los señalados en los incisos b) y c) anteriores deberán ser emitidos al amparo de la Ley del Mercado de Valores y de las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores expedidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

XXXIX. Instrumentos de deuda:

- i. A los activos objeto de inversión, cuya naturaleza corresponda a valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero, colocados en mercados nacionales o extranjeros, emitidos por emisores nacionales, así como a los instrumentos bursatilizados y los depósitos en el Banco de México.
- ii. A las obligaciones subordinadas no convertibles en acciones.

XL. Instrumentos de renta variable:

- i. A las acciones destinadas a la inversión individual o a través de índices accionarios de Países Elegibles para inversiones, de emisores nacionales listadas en las bolsas de valores autorizadas para operar en territorio mexicano⁶.
- ii. A las acciones de emisores nacionales, o los títulos que las representen, que sean objeto de oferta pública inicial, total o parcial, en la Bolsa Mexicana de Valores, o en ésta en conjunto con otras bolsas de valores.
- iii. A las obligaciones forzosamente convertibles en acciones de Sociedades Anónimas Bursátiles de Emisores Nacionales.
- iv. Los ETF's que contengan acciones o repliquen índices y fondos de inversión integrados por acciones.⁷
- v. Los fondos de renta variable, aquellos fondos que como su nombre indica contienen una canasta de acciones y/o ETF's de renta variable.⁸

XLI. Instituciones reguladas y supervisadas por la Comisión: A las instituciones que deben cumplir con las disposiciones generales de carácter prudencial que emita la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, así como la demás normativa que, en el ámbito de su competencia, emita el Banco de México, orientadas a preservar la solvencia, liquidez y estabilidad de dichas instituciones, así como el sano y equilibrado desarrollo de las operaciones.

XLII. Liquidez: Al estado de la posición de efectivo de una empresa y capacidad de cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

XLIII. Mandatarios: A las personas morales especializadas en la inversión de recursos financieros supervisadas y reguladas por autoridades de los Países Elegibles para inversiones con las que el Instituto haya celebrado contratos de intermediación en los que se otorgue un mandato de inversión cuyo ejercicio esté sujeto a los lineamientos que determine el Instituto como contratante.

XLIV. Notas estructuradas: A los instrumentos que no sean valores gubernamentales, cuyo rendimiento se determine en función de las variaciones que se observen en los precios entre instrumentos de deuda nacional ligados a instrumentos de renta variable nacional.

XLV. Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV): A los préstamos que las instituciones de crédito están autorizadas a recibir y que se documentan en pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento; su formalización se da a través del establecimiento de un convenio bilateral y no de un acta de emisión.

XLVI. Países Elegibles para inversiones: A los países cuyas autoridades reguladoras y supervisoras de mercados financieros pertenezcan al Comité sobre el Sistema Financiero Global (CSFG) del Banco de Pagos

⁶ REFORMA de febrero 2022. Inciso modificado con sustento en Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022.

⁷ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

⁸ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

Internacionales (BPI), a los países miembros de la Alianza del Pacífico (AP) con plenos derechos cuyas bolsas de valores pertenezcan al Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), a la Unión Europea, o a los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con los que México tenga tratados de libre comercio vigentes.

- XLVII. **Portafolio de inversiones financieras del Instituto:** Al conjunto de inversiones o combinación de activos financieros del Instituto invertidos en los mercados financieros de deuda, capitales, divisas y derivados, considerando los recursos disponibles en la reserva líquida.
- XLVIII. **Probabilidad de Impago:** Probabilidad expresada como porcentaje de que el deudor no abone la parcialidad o totalidad de sus obligaciones crediticias frente al Instituto.⁹
- XLIX. **Prospecto de colocación:** Al documento en el que se dan a conocer las principales características de una emisión de instrumentos financieros y de su agente emisor.
 - L. **Proveedor de precios:** A las personas morales autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores especializadas en la valuación de valores nacionales y extranjeros en términos de las disposiciones aplicables a los mismos.
 - LI. **Régimen de inversión:** Al conjunto de disposiciones que regulan las operaciones de inversiones financieras del Instituto, las cuales están establecidas en la Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, el Reglamento de la Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato en Materia Financiera y de Administración de Riesgos Financieros y las presentes Políticas y Lineamientos de Inversión.
 - LII. **Riesgo por calidad crediticia:** Se entiende como la posibilidad de pérdida por incumplimiento de la contraparte de un contrato financiero debido a una situación de iliquidez o insolvencia.
 - LIII. **Riesgo de liquidez:** Es la pérdida potencial por la venta anticipada o forzosa de activos que conllevan un castigo en el precio de venta.¹⁰
 - LIV. **Riesgo de mercado:** Se refiere a la probabilidad de que el Instituto incurra en pérdidas producto de la disminución del valor de los activos presentes en sus portafolios de inversión, debido a cambios en las condiciones de mercado, tales como: variaciones de precio, movimientos de tasas y fluctuación de los tipos de cambio.
 - LV. **Sistema de subastas:** Al software del Instituto diseñado para la asignación del recurso financiero, para inversiones de plazos de 1 hasta 91 días, considerando las características solicitadas por el Instituto.
 - LVI. **TIIE:** Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio. A la tasa base de financiamiento que publica el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación.
 - LVII. **UDIS: Unidades de Inversión.** A las unidades de cuenta cuyo valor publica el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación, conforme a los artículos tercero del decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto sobre la Renta, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 1995 y 20 ter del Código Fiscal de la Federación.
 - LVIII. **Valores extranjeros:** A todos los valores de deuda y de renta variable, emitidos por emisores extranjeros, los vehículos de inversión inmobiliaria, así como a los depósitos bancarios de dinero a la vista realizados en entidades financieras extranjeras autorizadas para tales fines.
 - LIX. **Valores extranjeros de deuda:** A los activos objeto de inversión, cuya naturaleza corresponda a valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero, así como a los instrumentos bursatilizados, emitidos por Países Elegibles.
 - LX. **Valores extranjeros de renta variable:** A los activos objeto de inversión emitidos por Países Elegibles listados en algún mercado accionario previsto en las presentes disposiciones supervisado por una autoridad de los Países Elegibles para inversiones cuya naturaleza corresponda a capital, siendo estos Acciones o Vehículos (ETF'S) privados o inmobiliarios.

⁹ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

¹⁰ REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

- LXI. **Vehículos:** A las sociedades o fondos de inversión, fondos mutuos, fideicomisos de inversión u otros análogos a los anteriores que, cualquiera que sea su denominación, confieran derechos, directa o indirectamente, respecto de los activos objeto de inversión, o bien vinculados a un activo subyacente.
- LXII. **Vehículos de inversión inmobiliaria:** A los valores, distintos a las FIBRAS, listados en mercados de Países Elegibles para inversiones, emitidos por fideicomisos, empresas o mecanismos autorizados para tales fines en la jurisdicción correspondiente, referidas en algunas de dichas jurisdicciones como Real Estate Investment Trust o REITs, que se dediquen a la adquisición o construcción de bienes inmuebles que se destinen al arrendamiento o a la adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes, así como a otorgar financiamiento para esos fines.
- LXIII. **VaR:** Valor en riesgo. A la medida estadística de riesgo de mercado que estima la pérdida máxima que podría registrar un portafolio en un intervalo de tiempo y con cierto nivel de probabilidad o confianza.
- LXIV. **VaR Condicional:** Valor en riesgo condicional. Al promedio simple de las minusvalías o pérdidas del Activo Administrado, condicionadas a que excedan el Valor en Riesgo; correspondiente al nivel de confianza dado, en un periodo determinado.¹¹
- LXV. **VaR Marginal:** Cantidad adicional de riesgo que una nueva posición de inversión añade al Portafolio de inversiones financieras del Instituto.
- LXVI. **Volatilidad:** Medida de dispersión de los rendimientos con respecto al promedio o la media de los mismos en un periodo determinado.¹²

C) **PROEMIO.** El presente documento ha sido revisado por el Comité con base en lo establecido en el artículo 133, fracción I, de la Ley.

D) **POLÍTICA GENERAL.** Las decisiones de inversión se apegarán al régimen de inversión. La Dirección tendrá la función del manejo diario de las operaciones de inversión de los recursos del Portafolio del Instituto.

El objeto, integración, funcionamiento, facultades y obligaciones del Comité están contemplados en los artículos 132 y 133 de la Ley.

El objeto, integración, funcionamiento, facultades y obligaciones del Comité de Riesgos están contemplados en los artículos 134 y 135 de la Ley.

E) **OBJETIVO GENERAL.** Buscar la mayor seguridad y rentabilidad de los recursos financieros que administra el Instituto, atendiendo los requerimientos de liquidez e invirtiendo dichos recursos con apego a la normatividad aplicable vigente, a fin de garantizar el pago de seguros y prestaciones de los afiliados al régimen de seguridad social del Instituto.

Para el manejo de las inversiones, la tasa de rendimiento anualizada deberá ubicarse, al menos, en el límite inferior del rango que establezca el Estudio Actuarial vigente, siempre que las condiciones de los mercados financieros lo permitan.

F) **MARCO LEGAL.** Todo lo previsto en el presente documento, se sujetará a la Ley en atención a lo establecido en el Título Tercero (Régimen Financiero y de las Inversiones del Instituto); en sus artículos 102, 103, y del 131 al 135, así como al Reglamento.

¹¹ REFORMA de enero 2022. Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

¹² REFORMA de enero 2022. Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

G) ACTIVOS OBJETO DE INVERSIONES. Los activos objeto de inversión son los siguientes:

		Límite mínimo	Límite máximo
Límites por clase de activos	<u>Deuda</u>		
	Valores nacionales		
	a. Gobierno Federal	40%	100%
	b. Bancarios	0%	40%
	c. Corporativos	0%	30%
	<u>Deuda</u>		
	Valores extranjeros		
	a. Emisiones Gubernamentales	0%	5%
	b. Otros	0%	5%
	<u>Renta variable</u>		
a. Nacional	0%	30%	
b. Extranjera	0%	5%	
Divisas	0%	10%	
Notas estructuradas con capital garantizado	0%	5%	
FIBRAS	0%	10%	
Fondos de inversión	0%	7%	
CKD's	0%	5%	
	<u>Derivados¹³</u>	N/A	N/A
	a. Estructurados x cobertura		
	b. Forwards		
	c. Swaps		
	d. Opciones		
	e. Commodities		

NOTA: Los valores que pueden ser adquiridos de acuerdo a la tabla anterior se encuentran especificados en el ANEXO A.

*Los derivados de cobertura de tipo de cambio únicamente serán activos objeto de inversión cuando se encuentren dentro de un fondo de inversión de deuda internacional y de renta variable internacional.

Especificaciones de los Activos objeto de inversión.

- I. Los instrumentos de deuda podrán estar denominados en pesos, UDIS y divisas de los países elegibles.
- II. Cuando el emisor sea una institución financiera, ésta deberá estar regulada por la Comisión.
- III. Cuando se trate de un pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV) y de un certificado de depósito bancario de 1 hasta 365 días, el límite máximo de la inversión podrá ser de hasta el 100% de la emisión.
- IV. El total de inversiones en valores de renta variable nacional y extranjera, notas estructuradas, FIBRAS, CKD's, y Fondos de Inversión, en su conjunto, no deberá ser superior al 30% del Portafolio, de acuerdo a lo que

¹³ REFORMA de marzo 2021. Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.4-2021 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2021.



estipula el artículo 103 de la Ley.

- V. Cuando se tenga un ingreso en divisas derivado de una inversión en deuda internacional o renta variable se podrá realizar la conversión de forma inmediata.
- VI. Únicamente se podrán comprar divisas cuando se tenga un pasivo denominado en dicha moneda, con fines de cobertura cambiaria.
- VII. La inversión en valores de renta variable extranjera únicamente se podrá realizar mediante la figura de mandato de inversión.

H) LINEAMIENTOS PARA INVERSIONES DE CORTO PLAZO.

- I. **Objetivos de inversión a corto plazo.** Se consideran inversiones a corto plazo todas aquellas que tengan un vencimiento hasta 365 días.

El objetivo de inversión para los recursos a corto plazo, es generar un rendimiento similar a los establecidos por los indicadores líderes de México de acuerdo al plazo de inversión.

El importe máximo que se mantendrá en la inversión a corto plazo, podrá ser hasta el 25 por ciento del total del Portafolio. Este importe podrá ajustarse si las condiciones del mercado indican que debe mantenerse la liquidez, cuando se tengan excedentes por vencimientos y pagos de cupón, durante los periodos de análisis de alineación de vencimientos con los requerimientos de pago; todo esto con previo análisis del Comité, recomendación del asesor financiero externo y autorización del Consejo.

- II. **Inversiones, rendimientos y vencimientos.** Para las inversiones de corto plazo, solamente se podrán comprar activos que estén listados en el Registro Nacional de Valores, de acuerdo al ANEXO A, que estén en moneda nacional y con un plazo máximo de un año.

El rendimiento mínimo que deberán obtener las inversiones de hasta 30 días será al menos el promedio de la tasa CETES. Para las inversiones de 31 hasta 91 días, el rendimiento mínimo será el promedio de CETES y TIIIE.

Los vencimientos de las inversiones de corto plazo se establecerán de acuerdo a las necesidades de liquidez del Instituto u otras que el Comité indique.

El Consejo podrá autorizar cuentas productivas denominadas en pesos y en dólares, previo análisis del Comité; en el que se presente, al menos, un comparativo de los rendimientos que ofrecen estas cuentas.

Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

El recurso depositado en cuentas productivas autorizadas para este fin, será parte del Portafolio y se considerará para fines operativos como inversión a corto plazo.

- III. **Compra de activos.** La compra de activos debe realizarse exclusivamente a través de instituciones reguladas por la Comisión. Se podrán realizar inversiones en directo y/o en reporto.

La compra de activos para las inversiones de corto plazo, estarán en función de los requerimientos de liquidez, con base en lo cual se definirán los plazos, instrumentos y tasas mínimas deseadas para la adquisición de activos.

La compra de activos objeto de inversión de corto plazo (de 1 a 365 días)¹⁴ se realizará a través del sistema de subastas interno, con excepción de las compras en directo, las cuales se sujetarán al proceso autorizado por el

¹⁴ REFORMA de marzo 2021. Sustentada en el Acuerdo IV-2.1.3-2021 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de abril de 2021.

Comité.

- IV. **Calificaciones permitidas.** Las calificaciones en escala nacional requeridas serán las equivalentes a las establecidas para el corto plazo en operaciones en directo. Para lo cual se considerarán las siguientes calificaciones crediticias mínimas, considerando sus equivalencias:

Moody's	S&P Global	Fitch Ratings	HR Ratings
Corto plazo	Corto plazo	Corto plazo	Corto plazo
MX-1	A - 1+	F1+	HR+1
MX-2	A - 1	F1	HR 1
MX-2	A - 2	F2	HR 2

Las calificaciones permitidas en función del emisor se establecen en el ANEXO B de las Políticas.

Para la compra de cualquier activo del mercado de deuda nacional o extranjera se deberá contar con mínimo dos calificaciones y al menos una de ellas deberá ser emitida por Standard & Poor's, Moody's o Fitch.

Para los instrumentos del mercado de deuda, la calificación crediticia mínima es aplicable a la emisión y al emisor.

- V. **Venta de activos.** Sólo se podrán vender los activos de corto plazo, cuando el Instituto no cuente con recurso líquido para cubrir una obligación que implique una sanción o se obtenga un beneficio superior al de la propia inversión.

El procedimiento para la venta de activos será el siguiente:

- aa) Autorización previa del Comité.
- ab) No deberá existir pérdida por la venta de activos.
- ac) Se deberá realizar exclusivamente a través de instituciones reguladas por la Comisión.

I) **LINEAMIENTOS PARA INVERSIONES DE LARGO PLAZO.**

- I. **Objetivos de inversión para las inversiones de largo plazo.** Se consideran inversiones a largo plazo todas aquellas que tengan un vencimiento superior a 365 días.

Para el manejo de las inversiones, la tasa de rendimiento anualizada deberá ubicarse, al menos, en el límite inferior del rango que establezca el estudio actuarial vigente siempre que las condiciones de los mercados financieros lo permitan.

- II. **Inversiones, rendimiento y vencimientos.** Atendiendo al objetivo general se negociarán activos cuyas características específicas permitan incrementar los rendimientos y salvaguardar el capital, cumpliendo en todo momento a lo establecido en el Régimen de inversión.

Para las inversiones de largo plazo, los vencimientos se determinarán con base en los estudios y proyecciones actuariales, siempre que no se afecte negativamente la rentabilidad de las inversiones, a fin de ajustar la estrategia de inversión con la liquidez requerida proyectada.

- III. **Compra de activos.** La compra de activos debe realizarse exclusivamente a través de instituciones autorizadas por la Comisión.

La compra de activos para las inversiones de largo plazo, estará en función de los requerimientos de liquidez proyectados en el estudio actuarial, con base en lo cual se definirán los plazos y el rendimiento objetivo.
Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

La propuesta de inversión de activos de largo plazo, será la base del programa de inversiones establecido en el Artículo 120, fracción V, de la Ley, con excepción de los instrumentos gubernamentales.

- aa) Mercado de deuda.** La compra de activos gubernamentales se someterá al análisis y autorización del Comité, en función de la estrategia de inversión propuesta, en donde se definirán los plazos, instrumentos y tasas mínimas deseadas para la adquisición de activos.

Con base en el análisis del Comité se someterá a la autorización del Consejo la compra de activos de los instrumentos de deuda, bancarios y corporativos, en función de la estrategia de inversión propuesta por el Comité, en donde se definirán los plazos, instrumentos y tasas mínimas deseadas para la adquisición de valores.

Los instrumentos de deuda nacionales deberán estar registrados en el Registro Nacional de Valores y los instrumentos de deuda internacionales deberán estar registrados en el Sistema Internacional de Cotizaciones.

Para los instrumentos de deuda internacional la Dirección solicitará a la Coordinación de Riesgos un análisis de riesgo de mercado, quien deberá presentarlo al Comité de Riesgos para determinar la procedencia de la recomendación al Comité relativa a la posible compra de los instrumentos, considerando el límite máximo establecido en la sección de riesgos financieros. Por su parte la Dirección deberá realizar un análisis de los efectos de la inversión en términos de su contribución al rendimiento esperado del Portafolio.

- ab) Mercado de renta variable.** Las inversiones en mercado de renta variable se realizarán sólo a través de mandatos de inversión previamente autorizados por el Consejo y se sujetarán a lo dispuesto en el apartado N.

Esto, con excepción de instrumentos que repliquen la composición y comportamiento de índices (ETFs) representativos de los países elegibles listados en el Anexo A, que podrán ser operados en directo por el Instituto, previa autorización del Consejo y análisis del Comité.

Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

- ac) Mercado de divisas.** La compra de divisas deberá ser sometida a la autorización del Consejo, en función de la estrategia de inversión propuesta por el Comité, en la que se definirán los montos, las divisas y los vehículos a través de los cuales se llevará a cabo la inversión.

- IV. Calificaciones permitidas.** Se deberá invertir en instrumentos que preserven los activos y protejan el capital invertido. Para lo cual, se considerarán las siguientes calificaciones crediticias mínimas, considerando sus equivalencias.

La calificación crediticia mínima requerida en escala global será la equivalente a:

Mercado	S&P Global	Moody's	Fitch	HR Ratings
Deuda nacional	BB+	Ba1	BB+	HR BB+
Deuda extranjera	AA+	Aa1	AA+	HR AA+

J
R

En caso de que el emisor sea una institución financiera, éste deberá cumplir con la calificación mínima establecida en el ANEXO B.

- aa) Para la compra de cualquier activo del mercado de deuda nacional o extranjera se deberá contar con dos calificaciones y al menos una de ellas deberá ser emitida por Standard & Poor's, Moody's o Fitch.
- ab) Para los instrumentos del mercado de deuda, la calificación crediticia mínima es aplicable a la emisión y al emisor.
- ac) Cuando se trate de emisiones de certificados bursátiles fiduciarios, la calificación mínima crediticia será la aplicable a la emisión.
- ad) Cuando exista una disminución de la calificación, la Dirección dará seguimiento y, en su caso, realizará un informe del análisis de impacto en los flujos proyectados del instrumento y solicitará a la Coordinación de Riesgos un análisis de la probabilidad de impago, a fin de que el Comité defina una estrategia.

Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

- ae) Las calificaciones no implican una certificación sobre la bondad de los valores o la solvencia del emisor o la emisión, sin embargo, serán tomadas como referencia de mercado. Las calificaciones permitidas en función del emisor y la emisión, se establecen en el ANEXO B de las Políticas.

- V. **Venta de activos.** Para realizar la venta de los valores a largo plazo, se requiere de un informe con el análisis desarrollado por la Dirección y la Dirección de Análisis Actuarial, Económico y de Riesgos Financieros que se presentará al Comité de Riesgos Financieros y al Comité. Cuando circunstancias económico-financieras favorables o adversas demanden la venta de activos antes de su vencimiento y se requiera intervenir de forma expedita para aprovechar oportunidades de mercado o, por el contrario, evitar incurrir en pérdidas mayores, se requerirá autorización del Consejo y aplicará lo siguiente:

Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

- aa) **Mercado de deuda.** Se podrán vender los activos de largo plazo antes de su vencimiento, en los siguientes casos:
 1. Cuando el Instituto no cuente con recurso líquido para cubrir una obligación
 2. Cuando se obtenga un beneficio superior al de la propia inversión.
 3. Cuando sean reemplazados por activos de mayor duración en congruencia con los requerimientos de liquidez de mediano y largo plazo proyectados en el estudio actuarial vigente, siempre y cuando se tenga un beneficio superior y previo análisis financiero.
 4. Cuando se degrade la calificación del activo fuera del límite marcado en las presentes Políticas.
 5. Cuando un instrumento deje de cumplir con las Políticas.
 6. Cuando se afecte negativamente el precio del activo o cuando el emisor o emisión tengan una probabilidad de caer en impago. En dicho escenario, la Dirección y la Coordinación de Riesgos realizarán un informe de los análisis respectivos y el Comité de Riesgos solicitará el desarrollo de una estrategia al Comité.

Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

El procedimiento para la venta de activos será el siguiente:

1. La Dirección de Análisis Actuarial, Económico y de Riesgos Financieros y la Dirección realizarán un informe del análisis de la posible venta del activo, que deberá ser aprobado por el Comité de Riesgos, previo al Comité.
Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.
2. En los casos imputables al emisor y/o a la emisión, la Dirección podrá recomendar al Comité la venta del activo.
Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.
3. El Comité resolverá sobre la recomendación presentada y, en caso de proceder, realizará la propuesta al Consejo.
4. El Consejo determinará, con los elementos técnicos presentados, la venta o no del activo.
5. La Dirección ejecutará, en su caso, la venta del activo a través de instituciones autorizadas por la Comisión.

En caso de que la venta de activos no se realice, por causas no imputables al Instituto, el Comité en el ámbito de sus atribuciones propondrá al Consejo los ajustes necesarios para que se autorice el nuevo proceso de salida.

- ab) **Mercado de renta variable.** La disminución en las inversiones en mercados de renta variable se sujetará a lo dispuesto en el apartado N.

J) **DEFINICIÓN DE PLAZOS.** Los plazos para registros contables de los valores en Portafolio son los siguientes:

Plazo de Inversiones	Rango
Temporales	1 a 91 días
Corto Plazo	92 a 365 días
Largo Plazo	Mayor a 365 días

Los plazos están definidos de acuerdo a la CONAC para el registro contable.

K) **DIVERSIFICACIÓN.**

Límites de concentración (por el emisor y la contraparte).	Límite máximo
Instrumentos de deuda avalados o aceptados por un mismo emisor*	5% del Activo Total del Instituto.
Sobre una misma emisión*	El menor de 20% o 250 MDP para instrumentos de deuda, valores extranjeros e instrumentos bursatilizados.
Activos objeto de inversión emitidos, avalados o aceptados por sociedades relacionadas entre sí o de un mismo grupo o consorcio.	15%
Valores de entidades con nexo patrimonial con el Instituto.	5%

*Estos límites no aplican para deuda gubernamental e instrumentos avalados por el Gobierno Federal; tampoco para las inversiones a través de PRLV y certificados de depósito, de acuerdo a lo establecido en el apartado G. Activos objeto de inversión.

L) **INTERMEDIARIOS.** Sólo se deberán celebrar contratos de intermediación bursátil, para la operación o concertación de operaciones con instituciones reguladas por la Comisión. El Instituto no podrá concertar inversiones por un total de más del 20% del Portafolio con ninguna institución, salvo que se destine a inversiones en instrumentos gubernamentales, a través de las subastas primarias de Banco de México y del mercado secundario; caso en el que podrá adicionársele hasta un 5% del Portafolio. Los intermediarios con los que se podrá operar serán:

- I. Bancos de Desarrollo
- II. Bancos Comerciales
- III. Casas de Bolsa
- IV. Bancos Custodios¹⁵
- V. Sociedades Operadoras de Fondos de Inversión.¹⁶

Sólo se podrá realizar el traspaso de títulos de un intermediario a otro con la autorización previa del Comité en los siguientes casos:

- I. Cancelación del contrato de intermediación bursátil
- II. Disolución o cierre de la institución financiera
- III. Operaciones con Bancos custodio¹⁷
- IV. Cambios de Banco Custodio¹⁸

M) **RIESGOS FINANCIEROS.** El Comité de Riesgos aprobará la metodología, modelos, parámetros y escenarios para la medición de riesgos financieros, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 135 de la Ley, los cuales deberán ser revisados por lo menos una vez al año.

El Comité de Riesgos además aprobará los límites de exposición al riesgo financiero y los revisará por lo menos dos veces al año, y deberá establecer un límite máximo de VaR y un límite prudencial de VaR que cumpla de manera general con la estrategia de asignación de valores.

El límite máximo de VaR del Portafolio de Inversiones Financieras del Instituto se muestra en el cuadro siguiente:

		Límite mínimo	Límite máximo
Riesgo de mercado	Valor en riesgo (VaR) Paramétrico	NA	1.2%

Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022

En caso de que la valuación de riesgos del portafolio supere el límite máximo establecido, la Coordinación de Riesgos informará al Comité de Riesgos, quien deberá recomendar al Comité la elaboración de una nueva estrategia de inversión para regresar al límite establecido. El periodo para la ejecución de esta estrategia no deberá exceder de seis meses, contados a partir de la fecha de emisión de la recomendación por parte del Comité de Riesgos.

¹⁵ REFORMA de marzo 2021. Sustentada en el Acuerdo I-2.1.4-2021 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2021.

¹⁶ REFORMA de Junio 2022. Sustentada en el Acuerdo VI-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de junio de 2022.

¹⁷ REFORMA de marzo 2021. Sustentada en el Acuerdo I-2.1.4-2021 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2021.

¹⁸ REFORMA de marzo 2021. Sustentada en el Acuerdo I-2.1.4-2021 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2021.

El límite máximo del VaR marginal en deuda se muestra en el cuadro siguiente:

		Límite mínimo	Límite máximo
Riesgo de mercado	Valor en riesgo (VaR) paramétrico	NA	3.0%

Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022

Además, se considerarán los siguientes límites prudenciales del VaR marginal en renta variable y tipo de cambio:

		Límite mínimo	Límite máximo prudencial
Riesgo de mercado	VaR marginal en renta variable	NA	5.0%
	VaR marginal en tipo de cambio	NA	4.0%

Tabla Modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022

En caso de que la valuación de riesgos de instrumentos de deuda y de renta variable supere los límites máximos establecidos, la Coordinación de Riesgos informará al Comité de Riesgos, quien deberá informarlo a su vez al Comité, para que realice el seguimiento correspondiente.¹⁹

La Coordinación de Riesgos realizará diariamente la evaluación del VaR del Portafolio. Las mediciones de riesgos se realizarán con apego a las metodologías y modelos aprobados por el Comité de Riesgos y contemplados en la Guía Técnica de procedimientos para la administración de riesgos financieros del ISSEG. La Coordinación de Riesgos deberá tener por lo menos una metodología de cálculo de VaR; la cual deberá ser revisada por lo menos una vez al año.

La Coordinación de Riesgos auxiliará las actividades del Comité de Riesgos y es responsable de la actualización de la Guía Técnica de procedimientos para la administración de riesgos financieros del ISSEG.

La Coordinación de Riesgos presentará al Comité y al Comité de Riesgos los resultados de los análisis realizados que resulten relevantes para determinar la exposición del Portafolio a los factores de riesgo financiero.

Los límites de exposición a los riesgos financieros no podrán excederse a causa de la contratación de nuevos instrumentos financieros.

Los límites de exposición a los riesgos financieros podrán ajustarse con base en las condiciones de mercado vigente o nuevos requerimientos operativos. La Coordinación de Riesgos propondrá al Comité de Riesgos los ajustes a los límites para su aprobación.

Los límites de exposición del Portafolio a los riesgos financieros podrán ser excedidos en episodios de alta volatilidad en el mercado financiero, en ese caso, el Comité de Riesgos determinará la temporalidad de aceptación del exceso, misma que se presentará para su aprobación al Comité y al Consejo.

Párrafo adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.

N) MANDATOS DE INVERSIÓN. El Instituto podrá realizar contratos de intermediación bursátil discrecionales y limitados al régimen de inversión, los cuales formarán parte del Portafolio de inversiones.

El importe máximo de recursos que el Instituto podrá destinar a este tipo de contratos en conjunto será hasta el 20% del valor del Portafolio. El importe máximo que podrá mantener en cada contrato será del 25% del total

¹⁹ REFORMA de enero 2022. Párrafo modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

[Handwritten signature]

autorizado. Estos porcentajes tomarán en cuenta importes a valor de mercado en cualquiera de los casos.

La Dirección deberá solicitar a los intermediarios bursátiles la inserción de manera integral de las Políticas en el contrato y considerar a éstas como limitantes al momento de negociar los valores que consideren que generarán mayor rentabilidad.

Las comisiones por intermediación deberán estar dentro de los rangos definidos por el Comité para cada mandato autorizado. Las comisiones serán un porcentaje fijo como cuota de administración y deberán ser autorizadas por el Comité.

La comisión por intermediación deberá ser pagada de manera mensual calculada sobre el valor promedio mensual del portafolio mandatado, reflejando el importe por separado y debidamente identificada en el estado de cuenta.

Se podrá pagar una comisión adicional, en caso de que el rendimiento generado por el mandato sea superior al benchmark establecido por el Comité. El Comité definirá los parámetros para aplicar esta comisión por cada mandato autorizado. La tasa de rendimiento efectiva deberá ser superior al benchmark, una vez descontada la comisión.

El benchmark establecido contractualmente con los mandatarios deberá ser revisado por lo menos una vez al año por parte de la Dirección, a petición del mandatario o por decisión propia. En dicho escenario, la Dirección deberá generar un reporte analítico que ofrezca estadísticas relativas al desempeño, y en su caso, el Comité tendrá la posibilidad de solicitar la modificación del mismo.

La institución financiera deberá contar con los medios electrónicos idóneos de manera que se pueda consultar diariamente los movimientos realizados e informar ante el Comité la composición y comportamiento de la cartera y los rendimientos, además de proporcionar clave de acceso a Internet para consultas.

Las reglas de operación de un contrato de mandato son:

- I. El mandatario deberá observar permanentemente todos los límites, parámetros, criterios de diversificación y obligaciones establecidas en las presentes Políticas.
- II. Que las inversiones realizadas en nombre y representación del Instituto, se registren como inversiones por cuenta de terceros segregadas del patrimonio de la entidad que se contrate.
- III. Es obligación de las partes vigilar que no exista conflicto de interés de acuerdo a la normatividad aplicable.
- IV. La valuación de los activos objeto de inversión, el reporte de las carteras de inversión y cálculo de costo promedio de las acciones se realizarán conforme a las Políticas del Instituto.
- V. El mandatario deberá reportar a la Dirección de forma mensual o cuándo el Comité lo requiera, un reporte ejecutivo que incluya por lo menos, la tenencia de instrumentos, la calificación, la valuación, el VaR, el rendimiento y cualquier dato adicional que se solicite. Semestralmente el Comité evaluará el desempeño de cada mandato autorizado.
- VI. Los costos que se generen con motivo de la administración del mandato serán considerados como parte de la comisión cobrada por el mandatario.
- VII. El Comité autorizará la celebración de contratos entre el Instituto y los mandatarios.

Los mandatarios deberán cumplir lo siguiente:

- I. Ser Instituciones financieras de reconocido prestigio en materia financiera y económica, y experiencia profesional previa en la materia de cuando menos cinco años.
- II. Acreditar ante el Instituto capacidad técnica y administrativa.
- III. Que los ejecutivos responsables del mandato no sean cónyuges o tengan relación de parentesco por

afinidad, civil o consanguíneo dentro del segundo grado o algún vínculo laboral ni nexo patrimonial con los operadores de control o principales funcionarios del Instituto.

- IV. Asimismo, los ejecutivos responsables del mandato no deberán ser funcionarios o empleados de ninguna de las divisiones del Instituto o de alguna dependencia de gobierno estatal o federal.
- V. Contar con al menos dos calificaciones BB+ en escala global.

O) FONDOS DE INVERSIÓN.

I.Generalidades. Para el uso de fondos de inversión se deberá hacer un análisis comparativo de los costos y beneficios de invertir en ellos, en comparación con aquellos relacionados con la inversión directa que puede hacer el Instituto. Se deberán realizar estudios del desempeño histórico, capacidad de diversificación, niveles de rotación y liquidez, asignación sectorial y geográfica, estilo de inversión, régimen de inversión, comisiones cobradas. Esta comparación deberá ser valorada por el Comité.

Se debe asegurar que los fondos que potencialmente se puedan adquirir sean públicamente intercambiados y que en ningún caso la asignación a este tipo de instrumentos supere el 7% del Portafolio.

Cuando se requiera liquidez inmediata, se podrá disponer del recurso administrado en los fondos de inversión.

El Comité establecerá la estrategia aplicable para los fondos de inversión.

II.Fondos de inversión de deuda. Los fondos de inversión de deuda deberán tener las siguientes calificaciones crediticias en escala global:

Administración y calidad crediticia	Riesgo de mercado
Desde AAA hasta A	1 (extremadamente bajo)
	2 (bajo)
	3 (bajo moderado)
	4 (moderado)
	5 (moderado alto)
	6 (alto)

Tabla modificada con sustento en el Acuerdo IX-2.1.2-2020 del Consejo Directivo de septiembre de 2020.

Los instrumentos que integren el fondo de inversión de deuda deberán cumplir con las calificaciones, tipos valor y porcentajes de diversificación de acuerdo a lo establecido en las presentes Políticas.

III.Fondos de inversión de renta variable.

- aa) **Nacional.** Las emisoras que estén dentro de dicho fondo deberán estar listadas en las bolsas de valores autorizadas para operar en territorio mexicano²⁰ y ser de al menos media bursatilidad.

Párrafo modificado con sustento en el Acuerdo IX-2.1.2-2020 del Consejo Directivo de septiembre de 2020.

²⁰ REFORMA de febrero 2022. Inciso modificado con sustento en Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022.

[Handwritten signature]

- ab) Internacional.** Las emisoras que estén dentro de dicho fondo deberán estar inscritas, autorizadas o reguladas para su venta al público en general por las Comisiones de Valores u organismos equivalentes de los estados que sean miembros del Consejo Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO por sus siglas en inglés) e inscritas en el Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC) o que formen parte de la Unión Europea, y que se distribuyan en cualquiera de los países miembros de dicho Consejo. Adicionalmente, las emisoras deberán ser de al menos media bursatilidad.
Párrafo modificado con sustento en el Acuerdo IX-2.1.2-2020 del Consejo Directivo de septiembre de 2020.
- ac)** Los fondos de deuda internacional y renta variable internacional podrán utilizar derivados en su régimen de inversión, con el objetivo preponderante de cobertura.
Párrafo modificado con sustento en el Acuerdo IX-2.1.2-2020 del Consejo Directivo de septiembre de 2020.
- IV. Fondos de inversión de FIBRAS.** Proyectos de Fibras Inmobiliarias, sean de carácter residencial, Comercial, Educativo, Industrial y científico.
Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.
- V. Fondos de inversión de Híbrido.**
Nacional, Internacional y/o Renta Variable, Deuda y Fibras. Aquellos Fondos de Inversión que pudieran contener indistintamente las características descritas en las Fracciones II, III y IV de este apartado y los cuales a su interior deberán computar dentro de los parámetros establecidos correspondientes en el régimen de inversión vigente.
Inciso adicionado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.
- P) EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO DEL PORTAFOLIO.** La Dirección deberá presentar un análisis del Portafolio al Comité por lo menos una vez al año, posterior a que se presenten los resultados del estudio actuarial. Dicho análisis deberá contener por lo menos: la calificación de cada instrumento, el rendimiento anual, porcentaje de tenencia, Valor en Riesgo (VaR), contribución por instrumento al VaR y VaR marginal. Los elementos correspondientes a la valuación del riesgo serán proveídos por la Coordinación de Riesgos.
- I. Valuación y rendimiento global del Portafolio.** La Dirección valorará diariamente el Portafolio de acuerdo al precio sucio de los proveedores de precios autorizados por la Comisión, y al cierre de mes se considerará el precio reportado por cada institución financiera en su estado de cuenta.
- Para el cálculo del rendimiento se deberá utilizar el valor neto de los activos o NAV (*Net Asset Value*), así como el rendimiento a vencimiento o YTM (*Yield to Maturity*) mediante las metodologías de cálculo descritas en el ANEXO C y en el ANEXO E, respectivamente.
Párrafo modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022.
- II. Riesgo global del Portafolio.** La Coordinación de Riesgos valorará diariamente el Portafolio de acuerdo al precio sucio, de los proveedores de precios autorizados por la Comisión considerando un rendimiento histórico continuo.
- Para el cálculo del riesgo utilizará la metodología de cálculo descrita en el ANEXO D. Se deberá presentar también la exposición de riesgo por calidad crediticia del Portafolio.
- Q) SESIONES DEL COMITÉ.** Las sesiones del Comité se realizarán de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento.
- I. Sesiones ordinarias.** Aquellas convocadas mensualmente.

II. **Sesiones extraordinarias.** Aquellas que por su naturaleza se convoquen para tratar asuntos específicos y generales, donde la información a tratar sea enviada con al menos un día hábil de anticipación. Estas sesiones podrán ser presenciales, telefónicas o virtuales.

R) **REPORTES PARA EL COMITÉ.** La Dirección, Dirección de Análisis Actuarial, Económico y de Riesgos Financieros²¹ y el asesor financiero externo deberán elaborar una presentación para el Comité que contenga la información necesaria para sustentar y facilitar la toma de decisiones, así como el planteamiento de una estrategia de inversión. Entre la información que se tiene que presentar se considera la siguiente:

Información mensual.

I. **Inversiones a cargo de la Dirección.**

- aa) Composición del Portafolio.
- ab) Monto total invertido.
- ac) Rendimiento calculado mediante el NAV y mediante la YTM.²²
- ad) Detalle por tipo de mercado.
- ae) Detalle por tipo de tasa, plazo, cupón y emisora.
- af) La tenencia por institución.
- ag) Los vencimientos por año comparados con la liquidez requerida con base en el estudio actuarial.
- ah) Reporte de mandatos de inversión.
- ai) El comportamiento de la cartera y los intereses, así como un comparativo contra lo proyectado.
- aj) Flujos de efectivo
- ak) Estrategia de inversión.
- al) Seguimiento de acuerdos del Comité.
- am) Reporte de cumplimiento de las Políticas.
- an) Reporte anual con el análisis del nivel de balance entre los vencimientos de las inversiones contra las necesidades de liquidez conforme al estudio actuarial, en el mes posterior a su presentación al Consejo.

II. **Riesgos Financieros a cargo de la Coordinación de Riesgos.**²³

- aa) Presentación del entorno económico y riesgos financieros.
- ab) Medición del riesgo de mercado del Portafolio de inversiones: valor de mercado, volatilidad, duración, convexidad, plazo promedio ponderado, valor en riesgo, valor en riesgo individual, valor en riesgo marginal.
- ac) Consumo y disponibilidad de Valor en Riesgo, respecto al límite de Riesgo de mercado.
- ad) Riesgo de mercado de cada uno de los mandatos de inversión.
- ae) Análisis de riesgos en propuestas de Inversión.
- af) Análisis de riesgo de crédito por calidad crediticia de los instrumentos del portafolio de inversiones del Instituto.
- ag) Análisis semestral del calce de flujos de activos y pasivos actuariales del fondo de pensiones y de los indicadores de riesgo del fondo de pensiones: tasa de fondeo, tasa de cobertura, balance actuarial, duración de los activos, duración de los pasivos actuariales, valor en riesgo del balance actuarial, desviación estándar de las tasas de fondeo y cobertura y rendimiento a vencimiento del activo total.

²¹ REFORMA de enero 2022. inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

²² REFORMA de enero 2022. Inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

²³ REFORMA de enero 2022. inciso modificado con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

III. Información general a cargo del Asesor Externo.

- aa)** Proyecciones que le sean solicitadas en materia de inversiones.
- ab)** Informe ejecutivo con respecto a las condiciones económicas y financieras de los mercados, análisis de variables de proyección de tendencias. Este informe deberá presentarse por escrito, así como por archivo electrónico, presentando textos y gráficas.
- ac)** Recomendaciones sobre la estrategia de inversión, así como de instrumentos sujetos a inversión
- ad)** Evaluación del comportamiento de las inversiones realizadas y del portafolio de inversiones en conjunto con el Instituto en donde éste señale.
- ae)** Las demás relacionadas con las actividades anteriores que el Instituto solicite y sean compatibles con el perfil y capacidad profesional del asesor.

TRANSITORIOS

ÚNICO. La vigencia de las reformas a las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO, correspondientes al mes de mayo de 2021, iniciará a partir del día hábil siguiente a su expedición.

Dado en la sede del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato el 4 de mayo de 2021.

TRANSITORIOS

ÚNICO. La vigencia de las reformas a las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO, correspondientes a enero de 2022, iniciará a partir del día hábil siguiente a su expedición.

Dado en la sede del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato el 16 de febrero de 2022.

TRANSITORIOS

ÚNICO. La vigencia de las reformas a las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO, correspondientes a febrero de 2022, iniciará a partir del día hábil siguiente a su expedición.

Dado en la sede del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato el 07 de marzo de 2022.

TRANSITORIOS

ÚNICO. La vigencia de las reformas a las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO, correspondientes a junio de 2022, iniciará a partir del día hábil siguiente a su expedición.

Dado en la sede del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato el 15 de julio de 2022.

TRANSITORIOS

ÚNICO. La vigencia de las reformas a las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE INVERSIÓN DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO, correspondientes a abril de 2023, iniciará a partir del día hábil siguiente a su expedición.

Dado en la sede del Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato; 02 de mayo de 2023.



LICENCIADO RICARDO SERGIO DE LA PEÑA RODRÍGUEZ
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO



ANEXO A. ESTRATEGIA DE ASIGNACIÓN DE VALORES

Clase de Activo	Exposiciones e Instrumentos		Tipo de Valor	Límite Inferior Sugerido	Límite Superior Sugerido
Deuda gubernamental nacional	▪ Cualquier instrumento emitido y/o respaldado por el Gobierno Federal.		Todos	40%	100%
Deuda corporativa nacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corporativos ▪ Corporativos subordinados <p>En el caso de los cuasi-soberanos se podrán incluir nuevos tipos valor siempre y cuando se notifique al Comité.</p>		91, 93, R1, R2, 72, 75, 76, D1SP, 92, 95, 96, D1 ²⁴	0% 0%	30% 15%
Deuda bancaria nacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papel comercial bancario (corto plazo) ▪ Bonos bancarios (largo plazo) ▪ PRLV ▪ Certificado de depósito bancario <p>Se podrán incluir nuevos tipos valor siempre y cuando se notifique al Comité.</p>	▪ Emisiones directas de instituciones de banca múltiple autorizadas por la CNBV	G, J, JSP, V, 94, F, I, JI, CD	0%	40%
Divisas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dólar de los Estados Unidos de América (USD) ▪ Dólar canadiense (CAD) ▪ Euro de la Unión Europea (EUR) ▪ Libra británica del Reino Unido (GBP) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dólar spot ▪ ETF 	CSP, 1ISP, IRS, SHY, SPY	0%	10%
Renta Variable Nacional	▪ Acciones que coticen en la BMV o BIVA ²⁵ , contenidas en el IPC y en el SIC.	Nafrac, IPC Composite MX Trac, Fibras CKD's,	1B, 1ISP, CF, 1, 41, 1F, FF, FE, FH ²⁶	0%	30% 5%
Deuda Internacional	<u>Deuda de países elegibles:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ US Treasuries ▪ Reino Unido Gilts ▪ Canadá ▪ Alemania ▪ Unión Europea ▪ Japón 		1C, FB, D1SP, D2SP, D4SP, D8SP, 94SP, JISP, CHD, D1, D6, D6SP, D2, D4, D8 ²⁷	0%	5%
Renta Variable Internacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vehículos que replican índices (ETF's, RIT's) ▪ Estados Unidos ▪ Unión Europea ▪ Alemania ▪ Reino Unido ▪ Canadá ▪ Países miembros del IOSCO 	Dow Jones Nasdaq S&P Global	IRS, SHY, SPY, IVV,QQQ, ZEW, FTSE, CSP, 1ISP, 1A, 1ASP ²⁸ 1I, 1E, 1ESP, CHD	0%	5%
Fondos de Inversión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deuda internacional ▪ Renta variable nacional ▪ Renta variable internacional 		51 y 52	0%	7%
Instrumentos derivados ²⁹	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructurados x cobertura ▪ Forwards ▪ Swaps ▪ Opciones ▪ Commodities 			N/A	N/A

²⁴ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo IV-2.1.2-2023 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de abril de 2023. Se agregan valores D1

²⁵ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022. Se agrega la Bolsa Institucional de Valores

²⁶ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo II-2.1.4-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de febrero de 2022. Se agregan valores FF, FE y FH

**ANEXO B. MAPEO DE CALIFICACIONES Y GRADOS DE RIESGOS PERMITIDOS
 ESCALA GLOBAL**

Porcentajes y tipo						
Moody's	S&P Global	Fitch	HR	Bancario Nacional Máximo	Corporativos Nacional Máximo	Gubernamental Internacional Máximo
Aaa	AAA	AAA	HR AAA	100%	100%	100%
Aa1	AA+	AA+	HR AA+			
Aa2	AA	AA	HR AA			
Aa3	AA-	AA-	HR AA-			
A1	A+	A+	HR A+			
A2	A	A	HR A			
A3	A-	A-	HR A-			
Baa1	BBB+	BBB+	HR BBB+			
Baa2	BBB	BBB	HR BBB			
Baa3	BBB-	BBB-	HR BBB-			
Ba1*	BB+*	BB+*	HR BB+*	40%	20%	0%

Calificaciones y límites máximos permitidos para compra y mantenimiento de valores bancarios y corporativos.

Equivalencia en escala nacional a: A1mx, mx A+, A+(mex), HR A+, de acuerdo al ANEXO 1-B Mapeo de calificaciones y grados de riesgo, emitido por la Comisión.

²⁷ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo IV-2.1.2-2023 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de abril de 2023. Se agregan valores D1, D6, D6SP, D2, D4 y D8

²⁸ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 del Consejo Directivo de enero de 2022. N/A = No Aplica. N/A = No Aplica. Se agregan valores 1ASP, 1ESP

²⁹ Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.4-2021 del Consejo Directivo de enero de 2021. N/A = No Aplica. Los derivados de cobertura de tipo de cambio únicamente serán activos objeto de inversión cuando se encuentren dentro de un fondo de inversión de deuda internacional y de renta variable internacional.

Handwritten signature and initials

Se optará por instrumentos que preserven los activos y protejan el capital invertido. Para lo cual se considerarán estas equivalencias de calificaciones crediticias mínimas, las cuales no implican una certificación de la bondad de los valores o la solvencia del emisor o de la emisión, sin embargo, será tomado como una referencia de mercado.

Los límites máximos están en función del Portafolio.

Nota: No se añadieron los límites a los valores gubernamentales federales debido a que todos tienen el mayor grado de calificación crediticia a escala nacional.

ANEXO C. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO BASADO EN NAV (NET ASSET VALUE).

CONCEPTOS DEL CÁLCULO DEL NAV

- **Valuación para NAV:** Valuación de mercado - depósitos no financieros + retiros no financieros.
- **Títulos del periodo:** Resulta de los títulos del periodo anterior + títulos emitidos – títulos retirados, y serán los títulos que servirán para el cálculo del NAV del siguiente periodo.
- **Títulos emitidos:** Resultan de la división de los retiros no financieros entre el NAV del periodo anterior
- **Títulos retirados:** Resultan de la división de los depósitos entre el NAV del periodo anterior.
- **Valor de Mercado:** Es el valor de los títulos prevalecientes en el mercado en un momento determinado. Este valor depende principalmente del plazo, tasa, días transcurridos y calificación de los títulos.
- **Valuación de Mercado =** Títulos x Precio de Mercado.

$$\text{NAV} = \frac{\text{VALUACIÓN PARA NAV}}{\text{TÍTULOS PERIODO ANTERIOR}}$$

FUNDAMENTO: Las disposiciones de carácter general que establecen el procedimiento para la construcción de los indicadores de rendimiento neto de las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro³⁰, sección II, del rendimiento de mercado de las sociedades de inversión.

CONCEPTOS DEL CÁLCULO DEL INDICADOR DE RENDIMIENTO:

- **NAV actual:** Es el valor del portafolio de inversiones a la fecha de cálculo.
- **NAV inicial:** Es el valor del portafolio de inversiones inicial asignado. Para efectos del cálculo se tomará un valor inicial de 100 en el mes inmediato anterior, de la inversión histórica más antigua.
- **INPC:** Es el índice nacional de precios al consumidor determinado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El INPC es un indicador económico. Su finalidad es medir a través del tiempo la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares mexicanos.
- **Inflación:** Es la tasa de crecimiento promedio de un período a otro de los precios de una canasta de bienes y servicios.

³⁰ Disposiciones de Carácter General que Establecen el Procedimiento para la Construcción de los Indicadores de Rendimiento Neto de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos Para el Retiro, disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/347322/Compilado_construcc_IRN.pdf

- **Tasa de interés real:** Es el porcentaje resultante de deducir a la tasa de interés general vigente la tasa de inflación.

Para determinar el rendimiento nominal, se considerará la fórmula de rendimiento de mercado de las sociedades de inversión (SIEFORES):

Rendimiento de mercado calculado en la fecha t, con un horizonte que abarca de la fecha t-n a la fecha t para la Sociedad de Inversión i.

$$r_{(t-nt)}^i = \left(\frac{P_t^i}{P_{(t-n)}^i} \right)^{12/n} - 1$$

n= Corresponde al periodo de meses por el que se está calculando el rendimiento de mercado del portafolio, expresado en días naturales.

P_t^i = Es el valor del portafolio en la fecha t

METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR DE REDIMIENTO

FÓRMULAS:

$$\text{Rendimiento} = \left(\frac{\text{NAV actual}}{\text{NAV inicial}} \right)^{12/n} - 1$$

$$\text{Inflación} = \left(\frac{\text{INPC actual}}{\text{INPC inicial}} \right)^{12/n} - 1$$

$$\text{Tasa real} = \left(\frac{\text{Rendimiento} + 1}{\text{Inflación} + 1} \right) - 1$$

POLÍTICAS APLICABLES: NAV E INDICADOR DE RENDIMIENTO:

1. Se asignará el valor 100.0000 al NAV, al mes más antiguo del que se tiene información de la cartera de inversiones del Instituto (diciembre 2002).
2. El cálculo del NAV incluirá el total de inversiones administradas por el Instituto, las mandatadas y las que se encuentren en fondos de inversión.
3. Para el cálculo del indicador de rendimiento real del portafolio, se considerará la inflación promedio del mismo periodo de cálculo del NAV.
4. Se calculará el indicador de rendimiento del portafolio, de acuerdo a la totalidad de plazo del NAV, así como para el plazo de 1, 3, 5 y 10 años, considerando las mejores prácticas recomendadas por la CONSAR.
5. Se presentará mensualmente al Comité de Inversiones Financieras y al Consejo Directivo del Instituto el indicador de rendimiento nominal, inflación promedio e indicador de rendimiento real del portafolio considerando la totalidad de plazo del NAV.

ANEXO D. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE RIESGOS FINANCIEROS³¹

El riesgo de mercado del Portafolio se medirá mediante el modelo de Valor en Riesgo (VaR) paramétrico y con volatilidad dinámica, bajo el supuesto de que los rendimientos de los instrumentos financieros que componen el Portafolio se distribuyen de acuerdo con una curva de densidad de probabilidad normal.

Los rendimientos de cada instrumento se calcularán diariamente suponiendo un tiempo continuo, conforme a lo siguiente:

$$R_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$$

Donde:

$R_{i,t}$: Rendimiento del instrumento financiero "i" en el tiempo "t"

$P_{i,t}$: Precio sucio del instrumento financiero "i" en el tiempo "t"

Así, se genera un vector histórico de un año bursátil de rendimientos diarios para cada instrumento financiero.

En este sentido, se estima la volatilidad de los rendimientos, ya calculados, bajo el método de volatilidad dinámica o suavizamiento exponencial, de la siguiente forma:

$$\sigma_t^2 = (1 - \lambda) \sum_{i=1}^T \lambda^{i-1} r_{t-i}^2$$

Donde:

σ_t^2 : Volatilidad al tiempo t

λ : Factor de decaimiento

r_t : Rendimiento al tiempo t

Tomando como base estas dos variables, se calcula la matriz de varianzas y covarianzas del Portafolio, la cual nos otorga la correlación que existe entre los activos del mismo, de la siguiente forma:

$$[\Sigma] = [\sigma][C][\sigma]$$

Donde:

$$[\sigma] = \begin{bmatrix} \sigma_1 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_2 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_n \end{bmatrix}$$

$$[C] = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} & \rho_{1n} \\ \rho_{21} & 1 & \rho_{23} & \rho_{2n} \\ \rho_{31} & \rho_{32} & 1 & \rho_{3n} \\ \rho_{n1} & \rho_{n2} & \rho_{n3} & 1 \end{bmatrix}$$

De esta forma, para determinar el VaR del Portafolio, se considera el efecto de la diversificación con las correlaciones entre los rendimientos de los activos que conforman el "Portafolio", de la siguiente forma:³²

³¹ REFORMA de enero 2022. Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

³² REFORMA de enero 2022. Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

$$VaR_p = F \times S \times \sigma_p \times \sqrt{t}$$

$$\sigma_p = \sqrt{[w]^T [\Sigma] [w]}$$

$$[w] = \sum_1^n w_i = 1$$

$$[\Sigma] = [\sigma][C][\sigma]$$

Donde:

F: Factor que define el nivel de confianza, de acuerdo a la distribución normal.

t: Horizonte temporal de ajuste de VaR.

[w]: Vector de participaciones de los instrumentos financieros del Portafolio.

[\Sigma]: Matriz de varianza y covarianza de los instrumentos financieros del Portafolio.

[C]: Matriz de correlaciones de los rendimientos de los instrumentos financieros del Portafolio.

S: Valor de mercado del Portafolio.

σ_p : Volatilidad del Portafolio.

NOTA: para las mediciones de VaR del portafolio de inversiones del Instituto se considera un nivel de confianza de 99% y el plazo a 1 día.



ANEXO E. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO BASADO EN YTM (YIELD TO MATURITY)³³

Rentabilidad hasta el vencimiento (yield to maturity): Es la TIR de un bono que amortiza el principal al vencimiento, es decir, la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos del bono con su precio.

$$P = \frac{C}{(1 + TIR)} + \frac{C}{(1 + TIR)^2} + \frac{C}{(1 + TIR)^3} + \dots + \frac{C}{(1 + TIR)^n} + \frac{R}{(1 + TIR)^n}$$

Donde:

P: Precio del bono o inversión inicial

C: Cupones o pagos de amortizaciones

n: Número de periodos desde la compra hasta el vencimiento

TIR: Tasa Interna de Retorno Anual.

R: Valor al vencimiento (nominal)

³³ REFORMA de enero 2022. Tabla modificada con sustento en el Acuerdo I-2.1.3-2022 emitido por el Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria de enero de 2022.

Handwritten marks on the right margin, including a vertical line and a large 'P'.