

Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA)

✚ *Informe Auditoría de Riesgos*

✚ *Informe final*

✚ *Periodo 2017*

INFORME DE AUDITORÍA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Señores
Junta Directiva
Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA)
Superintendencia de Pensiones (SUPEN)

Hemos efectuado la auditoría del proceso de administración de integral de riesgos de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA), en cumplimiento del Reglamento de Inversiones para Entidades para Entidades Reguladas, Reglamento sobre administración integral de riesgos. La evaluación se comprendió del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.

La administración integral de riesgos es responsabilidad de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA), según lo establecido en el Reglamento de Inversiones para Entidades para Entidades Reguladas, Reglamento sobre administración integral de riesgos.

Nuestra responsabilidad consiste en emitir una opinión sobre la efectividad, oportunidad y adecuación del proceso de Administración Integral de Riesgos implementado por la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA). Realizamos nuestra auditoría según las normas internacionales normas internacionales de trabajos para atestiguar.

El trabajo realizado consistió en evaluar los siguientes objetivos:

Objetivo 1:

“Evaluar el desarrollo de la administración de riesgos de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas y en las Políticas y Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos de la Junta.”

Objetivo 2:

“Evaluar la organización de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos y su independencia de las demás áreas.”

Objetivo 3:

“Programas de revisión del cumplimiento de objetivos, procedimientos y controles en la celebración de operaciones, así como de los límites de exposición al riesgo, semestralmente, o bien con una mayor frecuencia cuando las condiciones del mercado lo justifiquen.”

Objetivo 4:

“Sistemas de almacenamiento, procesamiento y manejo de información que permitan el desarrollo de una administración de riesgos.”

Objetivo 5:

“Proceso de aprobación y aplicación de los planes de acción para casos de excesos de límites de exposición al riesgo.”

Objetivo 6:

“Programas de capacitación para el personal de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, tanto para el caso de que ésta forme parte de la estructura de la administradora como para cuando se contrate a un tercero, y para todo aquél involucrado en las operaciones que impliquen riesgo para los fondos administrados.”

Opinión

En nuestra opinión, Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional (JUPEMA), cumple razonablemente, sobre sobre la efectividad, oportunidad y adecuación del proceso de Administración Integral de Riesgos, según lo establecido en el Reglamento de Inversiones para Entidades para Entidades Reguladas “Reglamento sobre administración integral de riesgos” durante periodo terminado el 31 de diciembre de 2017.

El detalle de trabajo realizado y resultados, según el aspecto evaluado se presentan más adelante.

**DESPACHO CARVAJAL & COLEGIADOS
CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS**

Lic. Ricardo Montenegro Guillén
Contador Público Autorizado No. 5607
Póliza de Fidelidad No. 0016 FIG 7
Vence el 30 de setiembre del 2018



San José, enero de 31 enero del 2018.

“Timbre de Ley número 6663 por ₡25 del Colegio de Contadores Públicos Autorizados de Costa Rica, se adhiere y cancela en el original”

TRABAJO REALIZADO Y CONCLUSIONES

Objetivo 1:

“Evaluar el desarrollo de la administración de riesgos de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas y en las Políticas y Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos de la entidad.”

Trabajo realizado:

- Evaluamos la conformación y el trabajo realizado por el Comité de Riesgos de JUPEMA, según lo dispuesto en el Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas.
- Evaluamos el desarrollo de las funciones de la Unidad de Riesgos.
- Evaluamos la estructura y contenido de las Políticas y Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos.

Resultado de la revisión:

Composición del Comité de Riesgos

Según lo establecido por el Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas, el Comité de Riesgos deberá estar conformado por un mínimo de tres miembros. Al menos uno de los miembros debe ser externo al grupo de interés económico o financiero.

El responsable de la Unidad para la Administración de Integral de Riesgos debe formar parte de este Comité.

Durante el periodo 2017 el Comité de Riesgos estuvo conformado tal como se muestra en el siguiente cuadro de sesiones y asistencias:

MIEMBROS DEL COMITÉ	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	
Lic. Adalberto Villalobos Morales	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	PRESIDENTE a.i.
MAE. Rodolfo Chevez Chevez	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SECRETARIO a.i.
Licda. Elvira Solano Torres	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	PRESIDENTA
Bach. Maria del Carmen Molina Ballesteros	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SECRETARIA
Prof. Rodrigo Aguilar Arce	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Lic. Rigoberto García Vargas	x	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
INVITADOS													
Lic. Adalberto Villalobos Morales	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lic. Carlos Bravo Matarrita	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Lic. Victor Julio Valverde Moya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Lic. Raymundo Gutiérrez López	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Prof. Rodrigo Aguilar Arce	✓	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Prof. Greivin Barrantes Viquez	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
Lic. Roger Porras Rojas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	DIRECTOR EJECUTIVO
MBA. Glenda Sánchez Brenes	✓	x	✓	x	x	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	DIRECTORA DIVISIÓN FINANCIERO-ADMINISTRATIVA
Msc. Econ. Luis Paulino Gutiérrez Sandí	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OFICIAL DE RIESGOS SENIOR
MAE. Myrna Ramírez Downer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	JEFE DEPARTAMENTO DE INVERSIONES
MBA. Esteban Bermúdez Aguilar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	JEFE DEPARTAMENTO ACTUARIAL
Msc. Silvia Barrantes Picado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	JEFE DEPARTAMENTO CRÉDITO Y COBRO
Lic. Manuel Marengo Fernández	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MIEMBRO EXTERNO COMITÉ DE INVERSIONES
Lic. Roger Leandro Hernández	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x	x	x	✓	OFICIAL DE INVERSIONES
Bach. Mauren Rodríguez Vega	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ENCARGADA UNIDAD DE COBRO
MBA. Zulay Martínez Monge	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	DIRECTORA a.i. DIVISIÓN FINANCIERO-ADMINISTRATIVA

Según el inciso a) de artículo número cuatro del Reglamento de Inversiones de las Entidades Reguladas, los miembros del Comité de Riesgos deben contar con una amplia experiencia en materia económica, financiera y bursátil.

Los integrantes del Comité de Riesgo de la Junta han recibido capacitación en esos temas, en el periodo que comprende el presente informe.

Durante el periodo 2017 se evidenció mediante la lectura de actas que hubo otros invitados a diferentes sesiones del Comité de Riesgos.

b) Periodicidad de sus sesiones

Según el artículo número nueve del Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas, el Comité de Riesgos debe reunirse al menos una vez por mes. Durante el periodo 2017 el Comité de Riesgos de la JUPEMA, sesionó en doce oportunidades según consta en el libro de actas de dicho órgano.

<i>Sesión</i>	<i>Fecha</i>
01-2017	31-01-2017
02-2017	23-02-2017
03-2017	28-03-2017
04-2017	27-04-2017
05-2017	24-05-2017
06-2017	22-06-2017
07-2017	27-07-2017
08-2017	30-08-2017
09-2017	27-09-2017
10-2017	19-10-2017
11-2017	30-11-2017
12-2017	21-12-2017

Actualmente, las personas con derecho a voto en el Comité de Riesgos son los tres miembros que a la vez son directivos del Órgano de Dirección. Los invitados al comité únicamente tienen derecho a voz y no a voto.

c) Análisis de las funciones llevadas a cabo por el Comité de Riesgos

Según lo establece el artículo número diez del Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas, el Comité de Riesgos debe cumplir con al menos las siguientes funciones:

- *Proponer para aprobación del Órgano de Dirección de la entidad regulada:*
 - i. *Los límites de exposición al riesgo para cada tipo de riesgo identificado.*
 - ii. *Las estrategias de cobertura de riesgo cambiario necesarias para la operativa de las inversiones en distintas monedas.*
 - iii. *La metodología para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgos a que se encuentren expuestos los recursos que administran. Para cada tipo de riesgo la entidad deberá definir una estrategia para su administración y control.*
 - iv. *Los modelos, parámetros y escenarios que habrán de utilizarse para llevar a cabo la medición y el control de los riesgos.*
 - v. *Realizar los estudios de riesgos para todos aquellos productos o nuevos servicios que la entidad pretenda comercializar.*
 - vi. *Los modelos, parámetros y escenarios que deberán utilizarse para el cálculo de la exposición futura potencial de cada contraparte*
- *Opinar sobre la designación que efectúe la alta dirección del responsable de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, así como del contenido de las Políticas y Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos.*
- *Informar al Órgano de Dirección y al Comité de Inversiones, con la frecuencia establecida por el primero, sobre la exposición de los fondos administrados a los distintos riesgos y los potenciales efectos negativos que se podrían generar en la marcha de la entidad regulada por la inobservancia de los límites de exposición previamente establecidos. Dicha obligación deberá cumplirse y documentarse, al menos, una vez cada tres meses.*
- *Vigilar el cumplimiento del régimen de inversión aplicable. En caso de incumplimiento, realizar un informe al Órgano de Dirección y al Comité de Inversiones sobre el incumplimiento y sus posibles repercusiones, Dicha Obligación deberá cumplirse y documentarse, al menos, una vez cada tres meses.*
- *Informar al Órgano de Dirección sobre las medidas correctivas derivadas de las auditorías relativas a los procedimientos de administración de riesgos.*
- *Conocer y analizar los informes sobre el cumplimiento del régimen de inversión y la política de riesgos que la Unidad de Riesgos deberá presentar, como mínimo, en forma mensual.*
- *Crear las instancias administrativas y de seguimiento que se consideren necesarias para el ejercicio de sus funciones.*

Resultado de la revisión:

La entidad JUPEMA cuenta con el **P14-RP-003 “Política de gestión integral de riesgos”**, así como el **P14-PR-003 “Procedimiento de gestión integral de riesgos”**, los cuales fueron actualizados durante año 2017, en la sesiones de Comité de Riesgos 07-2017 – 09-2017 respectivamente y en las sesiones de Junta Directiva 87-2017 – 113-2017 respectivamente y presenta los aspectos detallados anteriormente.

La actualización comprendió los siguientes elementos:

P14-PR-003 “Procedimiento de gestión integral de riesgos”

- Fases de la Gestión Integral de Riesgos.
- Instancias u órganos que participan en el proceso de gestión integral de riesgos.
- Información generada por la Unidad Integral de Riesgos.
- Metodologías de cálculo de los indicadores de riesgo financiero del portafolio de inversiones y cartera de créditos del RCC
- Indicadores de Rentabilidad Ajustado por Riesgo.
- Metodologías de cálculo de riesgo no financiero no financiero del RCC.
- Pruebas de Simulación y Backtesting de indicadores de riesgo.
- Metodologías de análisis de riesgo de crédito para la cartera de créditos del RCC.
- Metodología de proyección de la colocación crediticia del RCC (modelo crecimiento endógeno).
- Metodología de proyección de colocación por población del RCC.
- Declaratoria del apetito al riesgo (Límites de exposición al riesgo).
- Metodología de cálculo de límites máximos de los saldos disponibles del RCC.
- Metodología de cálculo de proyecciones de las principales variables macroeconómicas: Tasa de Interés, Tipo de Cambio, Inflación.
- Metodología de cálculo de proyecciones la curva de rendimiento en colones y dólares.
- Metodología de cálculo de tasa de descuento para la evaluación actuarial.
- Medidas de control interno para la gestión de riesgo.
- Planes de contingencia.

P14-RP-003 “Política de gestión integral de riesgos”

- Modelo de la gestión integral del riesgo.
- Sensibilización del riesgo.
- Perfil de riesgo.
- Declaración del apetito al riesgo.
- Prioridades de la gestión de riesgo operativo - SEVRI

Resultado de la revisión:

- a) Durante el periodo 2017 se realizaron las actualizaciones a las políticas y procedimientos para la Administración Integral de Riesgos de JUPEMA, dichas actualizaciones y mejoras fueron conocidas en las sesión de Comité de Riesgos 07-2017 – 09-2017 y en la sesión de Junta Directiva 87-2017 – 113-2017.
- b) Durante el periodo 2017, el Comité de Riesgos envió informes mensuales para conocimiento de la Junta Directiva de JUPEMA y constantemente se trasladan los informes de seguimiento al Comité de Inversiones, con los análisis, conclusiones y opiniones respectivas.
- c) Adicionalmente la Junta Directiva de JUPEMA, conoce, discute y aprueba todas las actas del Comité de Riesgos, en las cuales se incluyen los informes mensuales, estudios específicos e informes trimestrales.

Por lo anterior la entidad JUPEMA cumple con lo establecido en el Reglamento de Inversiones, establecido por SUPEN para el proceso de información de riesgos.

- *Vigilar el cumplimiento del régimen de inversión aplicable. En caso de incumplimiento, realizar un informe al Órgano de Dirección y al Comité de Inversiones sobre el incumplimiento y sus posibles repercusiones. Dicha obligación deberá cumplirse y documentarse, al menos, una vez cada tres meses.*

Resultado de la revisión:

Durante el periodo 2017, el Comité de Riesgos envió informes mensuales para conocimiento de la Junta Directiva de JUPEMA.

Dichos informes son relacionados con:

- ✓ Informes sobre riesgo de precio, riesgo cambiario, riesgo de tasa de interés, riesgo liquidez, riesgo de crédito portafolio de inversiones, riesgo operativo y tecnológico, riesgo legal, riesgo estratégico.
- ✓ Informes de indicadores de rentabilidad ajustado por riesgo.
- ✓ Informes sobre resultados de pruebas de simulación y backtesting.
- ✓ Informes sobre análisis de cosechas de la cartera crediticia.
- ✓ Cumplimiento de límites de exposición al riesgo.
- ✓ Cumplimiento de límites de inversión.
- ✓ Estudios de emisiones nuevas.
- ✓ Estudios de Puestos de Bolsa y Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión.
- ✓ Seguimiento de emisiones y emisores.
- ✓ Informe sobre planes de contingencia.

Dichos informes cumplen con lo establecido en el Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas.

- *Informar al Órgano de Dirección sobre las medidas correctivas derivadas de las auditorías relativas a los procedimientos de administración de riesgos.*

Resultado de la revisión:

La Junta Directiva de JUPEMA, conoció el informe de la auditoría de riesgos del periodo 2016. Dicho informe presenta una recomendación:

“Debido a la automatización de los cálculos, valorar la posibilidad de realizar los cálculos con periodicidad que permita obtener más observaciones en menos tiempo posible, como por ejemplo hacerlos diariamente.

Realizar las pruebas de backtesting para los demás indicadores de valor en riesgo (tipo de cambio y crédito) de manera que permita concluirse si los modelos son efectivos o por lo contrario necesiten ajustarse”.

Dicho hallazgo, está atendido a la fecha de este informe.

De la lectura de actas del Comité de Riesgos en el acta 01-2017 en los artículos **“V Entrega y análisis del oficio DE-UR-20-01-2017 Prueba de backtesting del Tipo de Cambio”**, **“VI Entrega y análisis del oficio DE-UR-21-01-2017 Prueba de backtesting de riesgo de crédito para la cartera crediticia del RCC”**. La implementación de pruebas de backtesting, atienda las observaciones de la auditoría externa 2015.

- *Conocer y analizar los informes sobre el cumplimiento del régimen de inversión y la política de riesgos que la Unidad de Riesgos deberá presentar, como mínimo, en forma mensual.*

Resultado de la revisión:

Mediante la solicitud de estudios específicos a la Unidad Integral de Administración de Riesgos, informes mensuales e informes de seguimiento emitidos por la misma Unidad, el Comité conoce la situación actual de los portafolios del fondo administrado.

El Comité conoce los indicadores mensuales de los tipos de riesgos que la Unidad administra, monitorea y controla.

- *Crear las instancias administrativas y de seguimiento que se consideren necesarias para el ejercicio de sus funciones.*

Resultado de la revisión:

De acuerdo a entrevista realizada con el Oficial de Riesgo Senior, no se han creado instancias administrativas adicionales.

Unidad para la Administración Integral de Riesgos:

a) Composición

Actualmente JUPEMA, cuenta con una Unidad de Riesgos, la cual es la encargada de reportar al Comité de Riesgos, y según nuestra revisión observamos que dicha Unidad es completamente independiente de las demás áreas de la Administración.

b) Análisis de las funciones llevadas a cabo por la Unidad de Riesgos

Según el artículo número doce del Reglamento de Inversiones para la Entidades Reguladas, la Unidad Integral de Riesgos debe cumplir con una serie de funciones aplicables a dicha Área.

- a) Vigilar que la administración de riesgos sea integral y considere los riesgos en que incurra la entidad regulada y el fondo administrado propiedad de terceros.
- b) Proponer al Comité de Riesgos de cada entidad regulada la metodología, y aplicarla una vez aprobada, para identificar, medir y monitorear los distintos tipos de riesgos a que se encuentren expuestas, así como los límites máximos de riesgos permitidos.
- c) Informar al Comité de Riesgos, al de Inversiones y al Director Ejecutivo de JUPEMA sobre:
 - La exposición global y por tipo de riesgo de los fondos administrados, análisis de sensibilidad y pruebas bajo condiciones extremas.
 - Las desviaciones que en su caso se presenten con respecto a los límites de exposición al riesgo establecidos, proponiendo cuando así corresponda las acciones correctivas necesarias.
- d) Los informes mencionados anteriormente deberán presentarse al Comité de Riesgos y a la administración de la entidad regulada, al menos mensualmente sin perjuicio de que, dependiendo de la situación de los fondos administrados, la Unidad determine presentar los informes con una mayor frecuencia.
- e) Investigar y documentar las causas que originen desviaciones a los límites de exposición al riesgo establecidos, identificando si dichas desviaciones se presentan en forma reiterada e informar de manera oportuna sus resultados al Comité de Riesgos, de Inversiones y al Órgano de Dirección.
- f) Recomendar la variación de los límites de exposición al riesgo previamente aprobados.
- g) Definir y aplicar metodologías de medición de rentabilidades ajustadas por riesgo y presentarlos al Comité de Riesgos y de Inversiones para su discusión y evaluación.

Resultado de la revisión:

Según la revisión efectuada determinamos lo siguiente:

- a) La Unidad de Riesgos mantiene una vigilancia permanente de los riesgos financieros que asumen las inversiones del Régimen de Capitalización Colectiva.
- b) La Unidad de Riesgos propuso las metodologías para identificar, medir y monitorear los riesgos financieros del Régimen, mediante la presentación de los Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos y sus modificaciones.
- c) De forma mensual la Unidad de Riesgos informa al Comité de Riesgos el estado de los indicadores de riesgos de los principales títulos que forman parte de la cartera de inversiones del Régimen. Dichos informes son recibidos y analizados por dicho Comité.
- d) Durante el periodo 2017 los límites de exposición al riesgo fueron revisados.
- e) El rendimiento ajustado por riesgo es controlado permanentemente y presentado en forma conjunta al Comité de Riesgos y Comité de Inversiones de forma mensual y trimestral.

Análisis de la estructura y contenido de los procedimientos:

Para la gestión y administración de riesgos, la Unidad de Riesgos utiliza el procedimiento denominado **P14-PR-003 “Procedimiento de Gestión Integral de Riesgos”**.

Durante el periodo 2017 el procedimiento fue presentado con actualizaciones y requerimientos planteados por la Unidad de Riesgo.

Con respecto a la aprobación del Procedimiento para la Administración Integral de Riesgos observamos lo siguiente: en las sesión de Comité de Riesgos 07-2017 – 09-2017 y en las sesión de Junta Directiva 87-2017 – 113-2017, se presentaron los procedimientos para la Administración Integral de Riesgos con las nuevas actualizaciones para conocimiento y aprobación del Comité de Riesgos.

Resultados de la revisión:

La Junta de Pensiones estableció un Sistema de Gestión de la Calidad SGIR para la elaboración de documentación de conformidad con la Norma ISO los resultados de revisión se detallan a continuación:

Procedimiento Gestión Integral de Riesgos

Estructura del documento

I- Propósito

Presenta el establecimiento de procesos de identificación, medición, seguimiento, control, mitigación y revelación de los riesgos asociados a los fondos administrados por la Junta de Pensiones y Jubilaciones de Magisterio Nacional.

II- Alcance

Aplicación de procedimientos para los fondos administrados por JUPEMA, para el Régimen de Capitalización Colectiva (RCC), tanto para la cartera de valores como créditos.

III- Definiciones

No aplica

IV- Documentos de referencia

No aplica

V- Marco Legal

- EX-004, Ley 7531 del Sistema de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional.
- EX-005, Ley 7983 Ley de Protección al Trabajador.
- EX-006, Reglamento de Inversiones de las Entidades Reguladas.
- EX-029, Manual de usuario del sistema Val Risk.
- EX-030, Manual de usuario del sistema Algo Risk Application (ARA).
- EX-031, Modelos y metodologías del cálculo de los indicadores de riesgos (Val Risk).

VI- Descripción del procedimiento

Descripción de los procedimientos aplicables a la Gestión de Riesgos los cuales están integrados en 19 procedimientos.

VII- Control de Registros

El control de registros está conformado como se describe a continuación:

Código y Nombre del Registro	Responsable de Conservación	Forma de almacenamiento y ubicación	Tiempo de Conservación	Disposición Final
------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------	-------------------

VIII- Anexos

No aplica

IX- Control de Versiones

El control de versiones está conformado como se describe a continuación:

Versión	Fecha	Justificación de la creación o modificación
---------	-------	---

X- Revisión y aprobación

La revisión y aprobación está conformado como se describe a continuación:

Elaborado Por	Revisado Por	Fecha de Aprobación	Aprobado Por
---------------	--------------	---------------------	--------------

Resultado de la revisión:

A nuestro criterio la metodología utilizada por la Unidad de Riesgos para la elaboración y estructuración de procedimientos utilizada es adecuada, la misma guarda una estructura de conformidad con la Norma ISO.

OBJETIVO 2:

“Evaluar la organización de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos y su independencia de las demás áreas, o en caso de que este servicio lo preste un tercero, el cumplimiento del contrato celebrado entre las partes”

Resultado de la revisión:

La entidad JUPEMA tiene su propia Unidad y es independiente de las áreas de la administración.

Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional Organigrama 2016



OBJETIVO 3:

“Programas de revisión del cumplimiento de objetivos, procedimientos y controles en la celebración de operaciones, así como de los límites de exposición al riesgo, semestralmente, o bien con una mayor frecuencia cuando las condiciones del mercado lo justifiquen.”

Trabajo realizado:

- Estudiamos el contenido de los documentos **P14-PR-003 “Procedimiento de Gestión Integral de Riesgos (Norma ISO)”**, así como con la política **“Política de riesgos (Norma ISO)”**
- Analizamos los informes emitidos por la Unidad para la Administración Integral de Riesgos.

Resultado de la revisión:

Con base en el trabajo realizado se concluye que JUPEMA cuenta con programas de revisión del cumplimiento de objetivos, procedimientos y controles en la celebración de operaciones, mediante los procedimientos y políticas adoptadas por la entidad, a su vez consideramos que los informes presentan análisis de profundidad acordes en gestión de riesgos, en el acápite **“Análisis de las funciones llevadas a cabo por la Unidad de Riesgos”**, se detallan los informes emitidos por la Unidad de Riesgos durante el periodo 2016.

OBJETIVO 4:

“Determinar la existencia de sistemas de almacenamiento, procesamiento y manejo de información que permitan el desarrollo de una Administración de Riesgos. Implementación de controles a los sistemas informáticos”

De la evaluación realizada se determinó la existencia de sistemas automatizados para el almacenamiento, procesamiento y manejo de la información de modelos, así como indicadores de riesgos, consideramos que las tecnologías adoptadas presentan un nivel de sofisticación de acuerdo a las necesidades de la Unidad de Riesgos.

El sistema utilizado por la entidad para el procesamiento de la información utilizado es el **Val Risk y Algo Risk Application (ARA)**, adicionalmente la entidad utiliza herramientas estadísticas y de minería de datos como complemento de sus análisis.

Resultado de la revisión:

Por medio de nuestra revisión observamos que la Unidad de Riesgos ha implantado los sistemas necesarios para el cumplimiento de su gestión.

Estructuración de Informes

Según el artículo 12, inciso c) del Reglamento de Inversiones para las Entidades Reguladas, una de las funciones de la Unidad de Administración de Riesgos es:

“c) Informar al Comité de Riesgos, al de Inversiones y al Gerente o Administrador sobre:

i) La exposición global y por tipo de riesgo de los fondos administrados.

Los informes sobre la exposición al riesgo deberán incluir análisis de sensibilidad y pruebas bajo condiciones extremas.

ii) Las desviaciones que, en su caso, se presenten con respecto a los límites de exposición al riesgo establecidos proponiendo, cuando así corresponda, las acciones correctivas necesarias.

Resultado de la revisión:

Según la revisión efectuada determinamos la existencia de:

- Informes de indicadores de riesgos
- Informe sobre cumplimiento de límites de inversiones
- Informe trimestral de cumplimiento de labores y resultados

- Informe de seguimiento de los emisores del sector privado, en los cuales la Junta participa como inversionista.
- Fichas técnicas de actualización de orden cuantitativo y cualitativo de los informes de seguimiento.

Asimismo observamos que dichos informes presentan:

- Análisis de variables tales como rendimientos, volatilidad, rendimiento ajustado por riesgo, situación de límites de inversión y los límites de exposición al riesgo.
- Información precisa, íntegra y actualizada, la cual proviene de la base de datos históricos que ha alimentado la Unidad en su sistema de información.
- Estimaciones de la exposición al riesgo de la cartera de inversiones del Régimen.
- Comparaciones de resultados con periodos de tiempos similares.
- Resultados de pruebas de simulación bajo condiciones extremas (stress testing).
- Conclusiones concretas de los análisis realizados.
- Opiniones precisas según los resultados obtenidos.

Por lo detallado anteriormente observamos que los informes emitidos por la Unidad de Riesgos son adecuados y presentados de forma oportuna.

OBJETIVO 5:

“Proceso de aprobación y aplicación de los planes de acción para casos de excesos de límites de exposición al riesgo.”

Trabajo realizado:

- Revisión del Procedimiento para la Administración Integral de Riesgos.
- Revisión de Informes emitidos por la Unidad para la Administración Integral de Riesgos.

Resultado de la revisión:

De la lectura de actas del periodo 2017 se obtuvo evidencia de la actualización de los Planes de Acción con respecto al tratamiento de excesos a límites, adicionalmente esta información se evidencia aparte de la actas del Comité de Riesgo en los informes emitidos por la Unidad de Riesgos.

OBJETIVO 6:

“Programas de capacitación para el personal de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, tanto para el caso de que ésta forme parte de la estructura de la Administradora como para cuando se contrate a un tercero, y para todo aquél involucrado en las operaciones que impliquen riesgo para los fondos administrados”.

Trabajo realizado:

- Revisamos que la Unidad de Riesgos contara con un plan de capacitación en materia de riesgos, aprobado por las instancias superiores.
- Verificamos que durante el periodo sujeto a nuestra revisión, el encargado de la Unidad de Riesgos recibiera seminarios o cursos de capacitación en materia de riesgos.

Resultados de la revisión:

Por medio de nuestra revisión obtuvimos evidencia de la participación de capacitaciones por parte Oficial de Riesgos, así como de los asistentes que de la Unidad de Riesgos, a su vez obtuvimos evidencia del Plan de Capacitación anual de la Unidad de Riesgos para el periodo 2017.

Fin del documento.