

SESIÓN ORDINARIA

No. 038-2024

Acta de la Sesión Ordinaria número Cero Treinta y ocho veinticuatro de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional, celebrada de manera presencial, el martes dos de abril de dos mil veinticuatro, a las diez horas y cuarenta y seis minutos, con la siguiente asistencia:

- Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez, presidente.
- Prof. Errol Pereira Torres, vicepresidente.
- M.Sc. Erick Vega Salas, M.B.A., secretario.
- M.G.P. Seidy Álvarez Bolaños, vocal 1.
- Prof. Ana Isabel Carvajal Montanaro, vocal 2.
- M.Sc. Hervey Badilla Rojas, vocal 3.
- M.B.A. Oscar Mario Mora Quirós, vocal 4.
- M.B.A. Carlos Arias Alvarado, director ejecutivo.

Ausentes con justificación: no hay.

Ausentes sin justificación: no hay.

Invitados: Para la discusión del artículo cuarto: la Lcda. Xinia Wong Solano, auditora interna. Para el análisis del artículo quinto: la Act. Ifigenia Fallas Pizarro, jefa del Departamento Actuarial.





CAPÍTULO I. AGENDA

El Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez, presidente de la Junta Directiva, saluda a las señoras y los señores miembros directivos y somete a votación el siguiente orden del día, el cual es aprobado:

ARTÍCULO PRIMERO:

Lectura y aprobación de la agenda.

ARTÍCULO SEGUNDO:

Correspondencia.

ARTÍCULO TERCERO:

Asuntos de los directivos.

ARTÍCULO CUARTO:

Entrega y análisis de los siguientes estudios de la Auditoría Interna; para resolución final del Cuerpo Colegiado:

1. Estudio No. 04-2024: Gastos Operativos. Oficios AI-0140-02-2024 y AI-0137-02-2024.
2. Estudio No. 05-2024: Generación y revisión de bitácoras. AI-0226-03-2024 y AI-0223-03-2024.
3. Estudio No. 06-2024: Administración de condiciones ambientales de equipos de TI. Oficio AI-0225-03-2024.

ARTÍCULO QUINTO:

Entrega del análisis de la evaluación actuarial del Régimen de Capitalización Colectiva (RCC) al 31 de diciembre del 2023. Oficios DE-015603-2024 y DACT-0060-03-2024; para resolución del Cuerpo Colegiado.

ARTÍCULO SEXTO:

Entrega y análisis del acta de la sesión ordinaria No. 05-2024 del Comité de Inversiones; para resolución final del Cuerpo Colegiado.



ARTÍCULO SÉTIMO:

Mociones

ARTÍCULO OCTAVO:

Asuntos Varios.

CAPÍTULO II. CORRESPONDENCIA

ARTÍCULO II: Correspondencia.

El **M.Sc. Erick Vega Salas, M.B.A.** lee la siguiente correspondencia, la cual se adjunta como **anexo No. 1** de esta acta.

Inciso a) Notas remitidas el 21 de marzo de 2024 suscritas por el Sr. William Sibaja Álvarez, el Sr. Juan Gerardo Romero Enrique, Sra. María Ligia Baltodano Díaz, Sra. Marleny Parker Umaña, Sra. Marlene Aponte Quirós, Sr. Javier Alonso Castro Carvajal, y Sra. Amelia Acuña Morales, donde solicitan se les brinde respuesta a las siguientes consultas:

- 1)** Debido a que JUPEMA invirtió en ALDESA sumas cuantiosas, según datos extraídos de la página de SUPEN y esto representa grandes pérdidas para recuperar dichos montos, ¿emplearon alguna alternativa para asegurar los dineros que se colocaron en ALDESA?
- 2)** Respecto a las enormes inversiones realizadas por JUPEMA en BCR SAFI, según datos extraídos de la página de SUPEN y debido al alto "apetito de riesgo" con el que se han manejado las mismas, siendo que estas se encuentran en igual situación de pérdidas cuantiosas, solicito se me indique de igual manera, ¿qué acciones ha realizado JUPEMA para recuperar los dineros o dejar de aumentar las pérdidas, pues se continúan realizando las mismas mes a mes, a pesar de las

demandas establecidas contra esta entidad por los manejos irregulares y el gran perjuicio de todos los inversionistas?, ¿emplearon alguna alternativa para asegurar los dineros que se colocaron en BCR SAFI?

- 3)** Finalmente, respecto a las posibles inversiones en obra pública que ha anunciado el director ejecutivo, Carlos Arias, en el Semanario Universidad el día 6 de marzo del presente año, y dado a las anteriores y actuales demandas sobre irregularidades con fondos públicos u otorgamiento de licitaciones, ¿cómo se recuperará el capital invertido y en qué plazo?, ¿cuáles son los rendimientos proyectados y en qué plazo?, ¿qué mecanismos de aseguramiento de los dineros a invertir tienen establecidos?, ¿qué papel tendrá JUPEMA en esta nueva alternativa de inversión?

La Junta Directiva dispone trasladar la nota a la Dirección Ejecutiva para que brinde respuesta con instrucciones de este Cuerpo Colegiado y se remita copia de la respuesta enviada, en un plazo de 10 días hábiles.

Inciso b) Correo electrónico enviado por la Asociación Integral de la Salud Social (AISS), dirigido a JUPEMA con fecha 27 de marzo 2024 y recibido el 27 de marzo 2024, donde remiten boletín 03-2024. **SE TOMA NOTA.**

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** manifiesta: gracias don Erick por la lectura de la correspondencia, ¿alguna consulta, observación o comentario?

La **Prof. Ana Isabel Carvajal Montanaro** indica: muchas gracias, muy buenos días, estimados compañeros y compañeras, señor Presidente; sobre el inciso a), las notas tienen el mismo formato de los que analizamos en la sesión de ayer, nada más que cambian los nombres de las personas que los envían, porque en las dos hasta dice que son errores de la Junta, ahí lo dice, en las dos, entonces yo solicito que se haga el mismo trámite que pedimos ayer, si les parece.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** consulta: ¿algún otro comentario?

No se presentan más comentarios.

CAPÍTULO III. ASUNTOS DE LOS DIRECTIVOS

ARTÍCULO III: Asuntos de los Directivos.

Las señoras y señores miembros de la Junta Directiva no presentan asuntos para discusión.

CAPÍTULO IV. RESOLUTIVOS

ARTÍCULO IV: Entrega y análisis de los siguientes estudios de la Auditoría Interna; para resolución final del Cuerpo Colegiado:

1. Estudio No. 04-2024: Gastos Operativos. Oficios AI-0140-02-2024 y AI-0137-02-2024.
2. Estudio No. 05-2024: Generación y revisión de bitácoras. AI-0226-03-2024 y AI-0223-03-2024.
3. Estudio No. 06-2024: Administración de condiciones ambientales de equipos de TI. Oficio AI-0225-03-2024.

Con el aval de la Presidencia se autoriza el ingreso de la Licda. Xinia Wong Solano, a quien se le brinda una cordial bienvenida.

a) La **Licda. Xinia Wong Solano** expone el Estudio No. 04-2024: Gastos Operativos (Oficios AI-0140-02-2024 y AI-0137-02-2024), documentos adjuntos como **anexo 2** de esta acta. Manifiesta: esta revisión viene a abordar la revisión del control y registro de los gastos operativos, pero para este estudio elegimos algunas partidas como lo es mantenimiento y reparación de equipo de cómputo y alquiler de maquinaria y equipo, decimos que es para

los periodos 2021, 2022 y 2023 porque también vamos a ver la tendencia de estos gastos. Uno de los primeros aspectos fue tomar una muestra de erogaciones, especialmente de mantenimiento y reparación de equipo de cómputo, tomamos registros de enero hasta setiembre del año 2023 en la partida de mantenimiento y reparación de equipo de cómputo, revisamos los registros contables y la documentación de respaldo, en este caso la partida contable para el registro de estos gastos es la correcta, la información de respaldo de cada uno de estos registros, ya sea auxiliares y el sistema de contabilidad también estaba adecuado, las aberraciones que nosotros utilizamos en Auditoría son la exactitud y la clasificación de la partida y que fuera íntegra y en este caso también se están presentando resultados satisfactorios. También tomamos lo que es la partida de alquiler, maquinaria y equipo de mobiliarios, aquí se están registrando gastos de mantenimiento preventivo y correctivo, aquí lo que determinamos fue que los gastos de mantenimiento preventivo y correctivo de la bomba contra incendios y de la plata eléctrica de la sucursal móvil, se estaban registrando en la partida de alquiler, lo cual es incorrecto porque debería estar en lo que es mantenimiento y logramos determinarlos mediante las órdenes de compra que estamos señalando ahí, la 42936, 44035, 45359 y la 45541, estas eran prácticamente ₡3.470.718,44 y esto como les señalamos de una muestra, esto lo que nos está evidenciando es que esta partida se está registrando de forma incorrecta, de ahí que se le recomienda a la jefatura del Departamento Administrativo y Financiero Contable, que haga una revisión exhaustiva de esto, ya como venía el cierre contable en este caso, nosotros determinamos que tampoco es válido o viable, más bien oportuno, como hacer reclasificaciones, por cuanto ya el cierre contable se efectuó y todos vienen a ser gastos, pero sí hacemos la observación a la Administración, porque es importante que comiencen a determinar que

estos gastos no pueden registrarse en esta partida, que deben efectuarse los ajustes contables eventualmente si ya ahora hay en enero y febrero, van por este punto y además se determinó que es importante que se haga una capacitación, en este caso con el departamento también Administrativo y la Unidad de Contabilidad y Presupuesto, misma que nos indicaron la iban a efectuar en marzo, lo que nos falta es que nos envíen la evidencia de esta capacitación.

Otros aspectos que revisamos fueron los gastos, en la diapositiva No. 6 estamos mostrando gráficamente la tendencia de gastos, la barra roja es la del año 2021, la del 2022 la azul y la que vemos en celestre es del año 2023, como se ve, esta partida de mantenimiento y reparación de equipo ha venido disminuyendo conforme los años, de hecho con respecto al año 2022 disminuyó $\text{¢}51.62$ millones y para el periodo 2023 disminuyó en $\text{¢}4.88$ millones, en el año 2022 baja el gasto en mantenimiento y reparación de equipo de cómputo, esa una de las partidas que se está viendo influenciada a la baja en el año 2022, que hay una disminución de $\text{¢}38.60$ millones que representa un 48.4% y mantenimiento de edificios, como ahora tenemos un edificio nuevo esa partida ha venido disminuyendo y en el año 2023 la disminución obedece a que se gastó de menos en la partida de mantenimiento y reparación de equipo de comunicación, eso no fue necesario utilizar, de ahí que se da una subejecución, que no se logra ver ahí, pero en el año 2023 la ejecución presupuestaria es de un 75.36%.

También tenemos los gastos de la partida de alquiler, maquinaria y equipo inmobiliario, podemos ver también que en el año 2021 era de $\text{¢}38.578.613,39$, aumenta en el año 2022 a $\text{¢}47.740.249,70$, pero en el año 2023 vuelve a disminuir $\text{¢}43.280.686,97$, representándose en el gráfico de la diapositiva 7 y en el cuadro de la diapositiva 8, la ejecución presupuestaria en el año 2021 fue de 96.29%, en el año 2022 un 91.67% y en el año 2023 fue de 92.52%.

ahorita más adelante vamos a ver cuáles son los rubros por los cuales se ha ido aumentando o disminuyendo específicamente esta partida.

En los tres periodos bajo estudio el gasto más significativo en la partida de alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario, corresponde al alquiler de impresoras, recordemos que hace unos años se tomó la decisión de no seguir adquiriendo impresoras, sino que se alquilan y también a esto le aunamos la política que busca tender a cero papeles para ayudar, no solamente a disminuir el gasto, sino que contribuir también al medio ambiente, de ahí que podemos ver que en el año 2021 la partida total era de $\text{¢}38.578.613,39$, el gasto de alquiler de impresoras representaba un 64.16% porque eran $\text{¢}24.752.328,21$; en el gasto del alquiler de las impresoras, para el año 2022 hubo un aumento a $\text{¢}47.740.259,70$ el gasto total y el gasto de alquiler de impresoras representaba un 71.29% con $\text{¢}34.033.601,53$, pero ya en el año 2023 se vuelve a hacer énfasis, diría yo que una mayor concientización sobre el uso, minimizar más bien el uso del papel que se ha ido automatizando algunos aspectos también, en el año 2023 hay $\text{¢}43.280.686,97$ del gasto total de alquiler, pero podemos ver que el gasto de alquiler de impresoras pasa de $\text{¢}34.033.601,53$ en el 2022 a $\text{¢}15.554.576,70$ en el 2023, o sea, estábamos hablando que en el 2022 representa un 71.29% y en el año 2023 pasa a 35.94%.

Las conclusiones (diapositiva No. 9), en forma general, para efectos de nosotros, la información de respaldo de las erogaciones por mantenimiento y alquiler en los registros auxiliares y del sistema de contabilidad es adecuado; sin embargo, la oportunidad de mejora que señalaba anteriormente es que se estaba clasificando erogaciones que se refieren a mantenimiento como de alquiler y eso es importante para que de aquí en adelante en el año 2024 no se realice ese tipo de registros y para efectos informativos, que era lo que queríamos presentar ahora con gráficos y estos

cuadros, era el análisis de la tendencia del gasto por mantenimiento y reparación de equipo de cómputo y el de maquinaria, equipo de mobiliario para los años 2021, 2022 y 2023, esto era lo de gastos de operación.

Al no haber consultas sobre el estudio No. 04-2024, la señora auditora continúa con la exposición del estudio No. 05-2024.

b) La **Licda. Xinia Wong Solano** expone el Estudio No. 05-2024 Generación y revisión de bitácoras, oficios AI-0226-03-2024 y AI-0223-03-2024 (adjunto como **anexo 2** de esta acta), indica: el alcance es verificar si la Administración ha establecido actividades que permitan una apropiada gestión del registro de eventos dentro de lo que es la infraestructura tecnológica, que estas bitácoras, en otras palabras, estén almacenadas, protegidas y analizadas con el fin de identificar desviaciones o excepciones que ameriten atención, o sea, no es poner bitácoras por bitácoras, sino que estas también sean utilizadas en forma adecuada. ¿Cuál era el objetivo?, por un lado, comprender el proceso del registro de eventos en la plataforma tecnológica, verificando el alcance de la información que se registra y el uso que se le da a esa y también cómo es resguardada y protegida esta información, que se refiere a las bitácoras. ¿Por qué como Auditoría nosotros efectuamos la revisión de lo que es las bitácoras?, bueno, primero porque estos controles son necesarios para la protección de la información como un activo institucional; segundo que buscamos que se esté dando por parte de la Administración un aseguramiento del registro de eventos que puedan representar una desviación o una excepción y que en el caso cuando ya se determine, tengamos evidencia suficiente en caso de que hubiera que hacer un análisis forense, además, que cuando se tienen unas bitácoras adecuadas y robustas, hay una detección oportuna de actividades maliciosas que puedan comprometer, en este caso, la seguridad de la información o la infraestructura tecnológica institucional y así también,

minimizar el riesgo de que se presenten eventos maliciosos que no sean registrados o detectados oportunamente y si se diera, que se pueda identificar el usuario de equipo y las acciones que se realizaron en la plataforma tecnológica y que no estuvieran autorizadas.

Una de las primeras determinaciones que efectuamos como Auditoría, es que examinamos las bitácoras que existen a nivel institucional, verificamos también los procedimientos, las normativas y las revisamos utilizando como insumo marcos de referencia de buenas prácticas, ¿cómo cuál?, como el ISO 27002, el COBIT 2019 y otra que se llama CIS, a nivel interno los procedimientos o las guías que hay relacionadas con este, vemos que hay un apego con respecto a estas buenas prácticas; sin embargo, observamos que existe dificultad para ubicar dentro de la normativa interna las directrices, porque todas están como atomizadas en diferentes documentos, entonces revisamos unas guías y unos instructivos ahí identificamos, como les digo, que se hace referencia a la gestión de las bitácoras, hay algunos documentos que rigen el quehacer del área de seguridad, también los procedimientos que revisamos, como les digo están, pero están como todos esparcidas, entonces ahí es donde se ve la oportunidad de mejora en cuanto a que se centralicen esas directrices sobre la gestión de bitácoras y que se emitan algunas nuevas que permitan definir aspectos como el alcance de las bitácoras, la información básica que se debe de registrar, los periodos que se deben de abarcar y los controles que se deben de mantener para el resguardo y el respaldo de esta información. Esto ¿por qué?, bueno, porque primero nos permite, como les digo, tenerlas descentralizadas, identificadas, es más fácil saber si tenemos que actualizarlas y también en caso de rotación de personal, personal nuevo, ya sea que tenga que cumplirlas o que tenga que gestionar su revisión, le va a ser más fácil porque está en un solo documento y no tendría

que ir a revisar por todos lados, de ahí que se le recomienda al encargado del Área de Seguridad de la Información (diapositiva No. 5), la necesidad de centralizar en un solo documento, ya sea una política, un procedimiento, una guía, ahí ellos serán los expertos en determinar esto, cuál es más funcional para sus actividades, que todo lo que tenga que ver con la gestión de bitácora identificadas, bueno, primero se centralicen y además se le incluyan pautas adicionales como por ejemplo y las citamos ahí, ejemplo pueden ser que estos sean los aspectos mínimos que se requiere, pero pueden incluirse otros, ¿cómo cuáles?, el propósito y el alcance de cada una de estas actividades, los datos básicos que se deben de recopilar, los periodos que deben abarcar las bitácoras, los requisitos de protección de esos registros, el respaldo y almacenamiento y como les decía, esto es para mantener un documento específico de directrices existentes para gestionar apropiadamente las bitácoras, esto viene a facilitar, poder identificar dentro de la normativa todas estas pautas, la actualización como les decía es más fácil y mejorar la gestión documental y el conocimiento de las personas que tenemos que cumplirlas o que tenemos que gestionar la revisión de estas y además que esto vendría en apego a las buenas prácticas, en este caso de la ISO 27002.

También, les señalaba, una de las mejores prácticas en la de ISO 27002 y hay un objetivo específico que se llama "8.15 Bitácoras" (diapositiva No. 6), ¿qué es lo que nos dice este apartado?, bueno, dice que para las bitácoras se debe determinar el procedimiento de análisis de bitácora, o sea, no es solamente que se tiene en bitácoras, hay que analizarlas para saber qué es la información o sea, qué es lo que está sufriendo cambios, si esos no están autorizados, etc., ¿cuáles son los atributos necesarios de este evento?, porque puede ser que en la bitácora brinque pero si llega y nos dice: "se hizo un cambio" y no sabemos en cuál dato o en qué momento, esa

bitácora tampoco no es de gran utilidad. Las excepciones, podría ser que también al revisar las bitácoras estamos viendo patrones de comportamientos que se da cada principio de mes o cada final de mes, esos son aspectos que también se deben de analizar en las bitácoras y ver el resultado de su análisis de tendencias o patrones, como les decía, no solamente es que no brinque en las bitácoras sino que se realice el análisis, porque ahí de ese análisis es donde se podrían determinar algunas situaciones que estén sucediendo y que sea necesario tomar acciones al respecto. Todos estos aspectos que se señalaban se refieren al proceso de análisis, a la comprensión de patrones de comportamiento que pueden ser normales o podrían ser anómalos, entonces, de ahí la importancia de hacer ese análisis.

Cuando nosotros hacemos la revisión lo que vemos es que la norma que muchos de estos están haciendo en la institución y están en los procedimientos, pero hay otros que los logramos determinar en los informes, la persona que está haciendo el informe sabe que tiene que hacerlo, pero no está en un documento qué es lo que tiene que hacer, entonces, si se nos va esa persona, la que viene no va a saber qué es lo que hay que realizar, ahí están las oportunidades de mejoras que se están estableciendo a partir de estas revisiones. De ahí que se recomienda al encargado del Área de Seguridad de Información (diapositiva No. 8), bueno, a mí se me olvidó, perdón, hacer una observación, antes también estábamos viendo que por ejemplo, la última revisión se decía que era una revisión anual, sin embargo se revisaron solo 9 meses, creo que fue del 01 de enero hasta setiembre del 2023, lo que estábamos haciendo la observación en este caso al Área de Seguridad de Información, es que cuando vaya a revisar este año 2024 no nos deje de lado los últimos meses que no se revisaron, que fueron octubre,

noviembre y diciembre, sino que lo incluya, porque podría ser que ahí hay situaciones particulares que hay que ponerles cuidado.

También la importancia de revisar y ampliar en el procedimiento las actividades que se ejecutan entorno a las revisiones de las bitácoras, procurando incorporar las validaciones, los criterios que ellos usan y esto es bueno para procurar la mejor gestión documental que propicia que existen directrices específicas a nivel procedimental de las validaciones que deben realizarse y esto va a reflejar de mejor manera el trabajo que se realiza por parte del Área de Seguridad de Información y como decimos, facilita la transferencia del conocimiento en caso de rotación de personal o también facilita la inducción.

También al encargado del Área de Seguridad, valorar incluir una nueva sección en estos procedimientos, que detalle las validaciones que son efectuadas durante algunas revisiones, en este caso específica, una que ellos llaman seguridad física institucional para que esta revisión cuente con las pautas que indiquen cuál es el proceder para realizar todas esas actividades.

A nivel de procedimiento del Área de Seguridad de Información revisamos dos, que era el monitoreo y seguimiento a cargo del Ingeniero en seguridad de información y otro procedimiento que es para las actividades que tiene que realizar el asistente como tal (diapositiva 10), cuando nosotros efectuamos esto y la revisamos, lo que vimos es que había en algunas actividades que señalan que hay subordinación de esta Área con respecto al Departamento de Tecnologías de Información, esto no es correcto, primero porque debe de haber independencia de estas dos dependencias y estábamos recordando el proceso y es que recordemos que antes el Área de Seguridad de Información estaba dentro del Departamento de TI, entonces, cuando se hizo la separación algunos procedimientos todavía

siguen quedando con esos resquicios, pero entonces sí es necesario su actualización, corregir la codificación, en esa línea van las recomendaciones que se dan al encardado de Seguridad de Información (diapositiva 11).

En las conclusiones (diapositiva 12) , a raíz de esta revisión, establecemos que el proceso de generación y resguardo de bitácoras está implementado a nivel institucional, que tiene diversos alcances a nivel de dominio, a nivel de base de datos, a nivel de sistemas también y están cubriendo las diferentes actividades que son realizadas por los usuarios; que la información en cada bitácora es variable, permite mantener una trazabilidad de los eventos; que el Área de Seguridad de la Información como una dependencia independiente de TI, es la encargada de verificar de manera periódica sus registros o estas pistas de Auditoría, pero también que hay normativa interna asociada; sin embargo, como les decía anteriormente, está como muy atomizada y es importante centralizarlos y también darle una mayor abundancia, porque aunque están son pocas, hay bastantes aspectos en que pueden ser mejorados estos documentos. Otro de los aspectos importantes es que de estas bitácoras se realice un backup periódico de los registros a nivel de base de datos y también de sistemas institucionales.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** consulta: ¿compañeros alguna consulta?

El **M.Sc. Hervey Badilla Rojas** manifiesta: básicamente es un comentario doña Xinia, en relación a lo que usted mencionaba y me trae a colación el recuerdo de cuando estaba en mi tiempo activo, era un gran problema, justamente el tema de que estos informáticos cómo les costaba establecer procedimientos de manera escrita, ellos lo manejaban muy bien y tienen esa habilidad, pero, conste que es un comentario, no estoy ejerciendo ningún comentario negativo en el informe, nada más es un comentario en

virtud de lo que usted comentaba y era para nosotros justamente a nivel de Auditoría, era todo un problema, exactamente encontraba uno las mismas situaciones, uno llamaba al trabajador, llegaba uno y decía: "sí, sí, todo lo tengo", pero a la hora de revisar la parte escrita no había nada escrito, todo lo tenían, pero lo tenían en la cabeza, entonces en aquel tiempo se decía y los comentarios eran: "es que ustedes los informáticos tienen la información y la tienen en su cabeza" y se vuelven indispensables de alguna forma, porque como no tenían los manuales, toda esta cuestión era un gran problema y tuvimos que trabajar muy fuerte en eso, dichosamente aquí sí hay, el tema es que siempre hay que estar ahí como punzando en eso y vamos a encontrar situaciones ahí. A propósito del comentario que usted hacía, me recordó esa debilidad u observación, pero bueno, es parte de, pedirles a los compañeros y a los departamentos que ejerzan esa labor como debe de ser.

El **M.B.A. Oscar Mario Mora Quirós** consulta: ¿este tipo de informes antes de traerlos a Junta Directiva, ustedes se reúnen con el Área, con el Área de Seguridad de la Información, ¿se reunió con ellos?, ¿compartió el informe?, ¿lo analizaron?, no dice dentro de las conclusiones, quisiera saber, ¿ellos aceptan el informe?, ¿lo valoran?, ¿están de acuerdo en las recomendaciones, implementarlas?, me parece muy interesante lo de la relación TI, si bien es cierto que son dos dependencias independientes, se sabe que tienen que estar muy de la mano, porque todo lo que vaya a implementar TI en la institución, nuevos software, nuevo equipo, tiene que también estar revisado por Seguridad de la información, entonces, aparte de la independencia que se tiene lógicamente trabajan muy de la mano, no hay esa rivalidad que a veces existe o que se vayan a convertir en islas, defendiendo cada quien su lugar, pero sí me interesa conocer la reacción

de esa reunión de análisis del informe junto con los compañeros de Seguridad de Información.

La **Licda. Xinia Wong Solano** aclara: don Oscar, generalmente, casi que hay unas revisiones de expedientes, de todas las revisiones de auditoría donde se determinan hallazgos, nosotros tenemos una reunión previa con la Administración, levantamos una minuta, se le presentan los hallazgos y posibles recomendaciones, nosotros levantamos una minuta, se les envía a ellos la revisan, la firman y después de esto, porque podría ser que ellos en esas reuniones nos den evidencia que nosotros no teníamos y puede ser que el punto se vaya, porque no teníamos a mano esa información, o más bien podría ser que nos digan: "es que esa recomendación no, más bien podríamos realizar esto" bueno, yo siempre les digo que ellos son los que están en el charco y ellos tienen mejor forma de saber cómo se chapalea en esto. Después de eso nosotros les damos una segunda oportunidad, mandamos un borrador a la Administración para que ellos analicen la propuesta final, se hacen las observaciones, ahí mismo la Administración establece quiénes son los encargados o responsables de tomar los controles o acciones preventivas o correctivas y establecen los plazos y ya después nosotros emitimos el informe final que viene aquí, ese es un resumen, ya que el informe como tal viene con los comentarios de la Administración, en este caso el Área de Seguridad de Información nos señala que, si no me equivoco, el plazo que ellos señalaron fue a más tardar el 31 de diciembre de este año, porque también tienen otras correcciones previas, pero ya ese es el plazo que ellos establecieron como tal, como les decía, en eso si uno quiere ver el mayor detalle, ahí vienen el comentario, los responsables, los plazos. Con respecto a lo que usted señalaba, me parece que sí, lo que nosotros estamos señalando es que en el procedimiento a veces llega y dice que recibe órdenes del Departamento de Tecnologías de Información para

hacer tales actividades, eso es lo que nosotros decimos que debe eliminarse, porque más bien recordemos que Seguridad de Información es otra línea que viene más bien a proteger a nivel institucional y decir si el Departamento de Tecnología está teniendo oportunidades de mejora, pero lo que yo he logrado determinar es que hay una adecuada coordinación entre estas dos dependencias, no pueden trabajar como islas efectivamente como usted lo señala y como le decía, este es el proceso que hacemos a nivel de Auditoría, únicamente lo que no hacemos es esta reunión previa, cuando estamos haciendo una revisión de expedientes, porque ya es muy detallado, entonces eso sí se lo mandamos con oficio a la Administración, porque antes hacíamos las reuniones con la jefatura, ya sea de Plataforma y Concesión y ellos nos decían: "yo no le puedo decir nada, tengo que ir a buscar el expediente, echarle el ojo y verlo", entonces sí observábamos que en ese momento estábamos reprocesando porque nos reuníamos y realmente no nos podían decir nada hasta revisar el expediente, entonces lo que hacíamos en esos casos específicos era mandarles lo que determinamos vía oficio con todo el detalle, les dábamos unos diez días hábiles para que lo revisaran y ya ellos nos respondían, específicamente ya cuando revisaron el expediente, pero por lo demás, esta es la tónica de revisión con nosotros.

El **M.B.A. Carlos Arias Alvarado** externa: un poco por el comentario que hacía don Hervey, yo creo que muchos hemos tenido experiencia con esas cosas y es preocupante cuando usted de alguna forma, tiene dependencia de uno o pocos funcionarios, por eso es tan necesario tener claridad en que cualquier persona que trabaja en la Junta, si eventualmente no trabaja, otra persona lo hace, el problema es cuando el conocimiento o las acciones están centralizadas sobre una sola persona que no ha socializado con la institución o que la institución no ha plasmado en un procedimiento, en un

proceso, eso es delicadísimo, es peligrosísimo, yo por lo menos tengo experiencia en instituciones donde eso ha pasado y esa dependencia le sale carísima esa situación, ¿por qué digo esto?, bueno, yo creo que don Hervey hace un comentario en esa línea y nosotros, por lo menos a mí en lo particular me ha preocupado esa situación desde que entré acá y hemos luchado contra eso y hemos venido trabajando en función de eso, por eso es el mapeo de procesos que iniciamos, los procedimientos todos tienen que estar establecidos, una persona que hace alguna actividad tiene que estar debidamente documentada esa actividad, de forma tal que si una persona entra a esa posición o si una persona se va de esa posición, otra persona viendo los procedimientos o viendo los manuales, pueda realizar la actividad sin problema, entonces, bueno, eso es lo que hemos venido haciendo con el tema del mapeo de procesos, que ha sido de alguna forma un camino un poquito tortuoso, digo yo, porque seguimos un poco pegados en algunas áreas, específicamente en la Concesión de Derechos, que estamos atrasados con ese tema, entonces, una vez que los procesos se puedan mapear debidamente, entran al sistema a sistematizarlos y bueno, a partir de eso vendrá una mejora continua que es lo que me parece a mí que corresponde, pero es importante que una institución no se paralice porque esté o porque no esté una u otra persona, pero sí, es un tema que lo hemos venido trabajando en esa actividad. Con respecto a lo que apuntaba doña Xinia recientemente, efectivamente hay una comunicación fluida entre el Departamento de TI y el Departamento de Seguridad de la Información, tiene que haberla, tiene que haberla porque en Seguridad de la Información se detectan eventuales situaciones que debemos corregir, porque esto es un tema delicado, vamos a ver, a veces uno no toma conciencia, Costa Rica es el tercer país a nivel latinoamericano, solo por debajo de Brasil y de Argentina, catalogado

como uno de los países más atacados cibernéticamente, o sea, es un país son constantes los ataques, por eso hay que estar renovándonos en conocimiento y renovándonos en sistemas y en softwares y demás, nosotros ahora, como ustedes saben antes de Semana Santa, hicimos algunos trabajos importantes acá en Jupema, la verdad yo creo que ayer, si mal no recuerdo, el Ing. Guillermo Villegas Chaves, jefe del Departamento de Tecnología e Información (TI), explicaba y en el Comité de TI también se explicaba, lo que ha sido la migración de sistemas y también en el tema de poder tener un sitio alternativo, más seguro, o sea, estos son los temas que constantemente hay que estar revisando porque en realidad el hampa cibernético pasa todos los días trabajando en esto y con gente que es muy, muy capaz, entonces bueno, aquí lo que hemos establecido es que haya una comunicación efectiva, directa entre ambos departamentos para tener un margen de acción inmediato si es del caso, bueno eso lo trabajamos de esa forma, yo creo que sí, que esa comunicación ha sido buena y como ya Xinia lo explicaba acá, lo que se hace es que estos informes se discuten con la Administración, claramente hay cosas que nosotros entendemos que es correcta la apreciación de la Auditoría Interna y se implementa, se acepta y algunas otras cosas también, como la misma doña Xinia lo ha dicho, que nosotros hemos podido demostrar que no es de la forma en la que está viendo la Auditoría Interna, también la Auditoría lo ha analizado, lo ha visto y ha tomado las decisiones que correspondan.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** indica: bueno, si no hay más comentarios, podemos continuar doña Xinia con el estudio No. 006 de Administración de condiciones ambientales de TI.

c) La Licda. Xinia Wong Solano expone Estudio No. 06-2024: Administración de condiciones ambientales de equipos de TI. Oficio AI-0225-03-2024 (**anexo 2** de esta acta); comenta: el alcance de este informe se centra en analizar

las condiciones ambientales consideradas por la Unidad de Tecnologías y a la vez, analizar las medidas de seguridad ejecutadas por los accesos, en este caso al Data Center. ¿Por qué es importante el estudio?, bueno, porque los controles que implementa la Administración van a permitir proteger por un lado los recursos de la institución y así resguardar la data institucional, verificar el cumplimiento de las políticas de seguridad atinentes al control también de acceso físico a las áreas, analizar la exposición que tienen los equipos de TI a las diversas condiciones ambientales que amenacen el correcto funcionamiento de los equipos y los dispositivos y, detectar y responder ante situaciones que puedan afectar el cumplimiento, los objetivos de la organización, protegiendo en este caso la imagen y reputación de Jupema, en esto podríamos ver que un acceso no autorizado podría traernos la infraestructura hacia abajo y que no le podamos dar la continuidad a la gestión o a las operaciones de la Junta de Pensiones y por esto que afecte al servicio que se le presta a los afiliados, de ahí que nosotros señalamos que esto podría eventualmente, si no se toman las medidas de control necesarias, afectar también la reputación o la imagen de la institución.

Uno de los aspectos que nosotros evaluamos fue primero el entorno de la Data Center y los dispositivos de emergencia, en este caso efectuamos una visita al Data Center (ver diapositiva No. 4), que está ubicado en el edificio, bueno en el bloque B del edificio, en el segundo piso, ahí logramos verificar que hay 4 secciones, que es el cuarto de cuarentena, es la denominación que se le da, el cuarto de cuarentena, el cuarto eléctrico, el cuarto del Data Center y el cuarto de comunicaciones, las tres primeras fueron verificadas en este caso por un funcionario de Auditoría y el encargado de la Unidad de Tecnologías de Información. En esta visita logramos establecer (diapositivas Nos. 5 y 6), que hay un dispositivo de emergencia, como luces

de seguridad, hay sistema de baterías UPS que alimentan el data center de posibles caídas eléctricas, que hay un transformador eléctrico que permite balancear las cargas de electricidad, que no hay una saturación o que haya sobrecargas que vayan a afectar la infraestructura, que hay un dispositivo que se le llama sistema BMS, es el sistema de automatización de edificio, nosotros le pusimos ahí que es lo que hace ese dispositivo, que controla, monitorea y automatiza los elementos mecánicos, eléctricos y tecnológicos, los inmuebles, como por ejemplo la climatización, las lámparas de iluminación, la presencia de químicos, los suministros, ascensores, los sistemas de vigilancia y contra incendios, este sistema que se llama BMS si detecta alguna anomalía, avisa mediante correos electrónicos a los encargados de la infraestructura sobre las incidencias que está detectando para proceder a la corrección y detección de estas. También se logra determinar que hay sistemas de detección de humo y flama, los cuales también están recibiendo mantenimiento de proveedores externos, se cuenta con extintores de tipo ABC en los diferentes pasillos y en el Data Center y también hay extintores que son especiales, llamados "Clean Agent/ agente limpio", para abarcar un escenario en llamas, en caso de servidores, cableados y demás activos. Con esta revisión y lo que determinamos, la Administración ha ejecutado los mantenimientos a los equipos, gestiona medidas para mitigar las amenazas ambientales de la infraestructura y también de accesos no autorizados.

En el caso de control y mantenimiento contra amenazas ambientales (diapositiva No. 7), también se revisó documentación soporte y otros documentos y se determina que se dan mantenimientos periódicos al Data Center, que son acciones preventivas para medir, verificar y limpiar las diversas áreas, los equipos eléctricos, los aires acondicionados, los sistemas de supresión, el sistema BMS también, de hecho citamos, aquí son algunos

de los mantenimientos que hacen de aires acondicionados, de la estructura y electricidad, que se hace un mantenimiento en forma bimestral; el mantenimiento al cuarto eléctrico, cableado y equipo anual, el mantenimiento a cableado estructural y fibra óptica semestral, los mantenimientos a dispositivos contra incendios, extintores trimestral y así por el estilo, además de eso se logra determinar que hay un acceso, contra accesos valga la redundancia, no autorizados, porque se realiza mediante el Badge, el Badge Card y en caso de que alguien intente abrir o introducirse mediante esto, inmediatamente manda la alerta al sistema de monitoreo de seguridad. Como le decíamos en este acceso físico (ver diapositiva No. 8), hay acceso con lectora de tarjeta del Badge, esto limita el acceso al centro de datos, también estas zonas están clasificadas como zonas restringidas, solo algunas personas específicamente del departamento de TI con los permisos correspondientes puede ingresar, también la puerta del Data Center tiene un lector de huella dactilar, el cual permite o deniega el acceso según los roles que se hayan establecido; también tenemos una bitácora física, cuando entran los proveedores a hacer mantenimiento y cuando se da, siempre tienen que ir acompañados de alguien del departamento de tecnologías, además lo que señalábamos, hay cámaras en las esquinas, una o dos cámaras para evitar puntos ciegos.

Las conclusiones de esta revisión (diapositiva No. 9), son que mediante un análisis de las áreas que conforman el Data Center y entrevistas que se efectuaron a algunos trabajadores, así como la visita presencial, se logra establecer que el Departamento de TI ha implementado medidas para mitigar estas amenazas ambientales que puedan afectar el centro de datos; que hay acciones de prevención en caso de que se requiera, extintores, baterías de alimentación, porque se interrumpe el fluido eléctrico; que también hay pautas enfocadas en monitoreo y seguridad del centro de

datos, que hay sistemas de video vigilancia de bitácora de acceso, ya sea por huella o por el Badge Card lo cual limita el acceso a estas áreas; que se cuenta también con bitácoras de acceso físico donde se registran las visitas, especialmente como les decía lo de los proveedores y también destaca la adquisición del BMS un sistema de automatización de edificios para el monitoreo de las condiciones ambientales del centro de datos, el cual trabaja en la detección de variaciones en aspectos como temperatura y también humedad.

Por lo demás, no determinamos en este caso aspectos de mejora, consideramos que es bastante razonable los controles que se han implementado al respecto.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** indica: gracias doña Xinia ¿alguna consulta?, no tenemos. Nos alegra doña Xinia que se pueda determinar que tenemos suficientes controles y suficiente seguridad para resguardar esa información y esos equipos que almacenan datos tan sensibles de nuestra institución.

Después de analizados los informes, la Junta Directiva adopta en firme y por unanimidad el siguiente acuerdo:

ACUERDO No. 1

La Junta Directiva de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional, una vez analizados los estudios de la Auditoría Interna acuerda aprobarlos según se detalla:

- 1. Estudio No. 04-2024: Gastos Operativos. Oficios AI-0140-02-2024 y AI-0137-02-2024.**
- 2. Estudio No. 05-2024: Generación y revisión de bitácoras. AI-0226-03-2024 y AI-0223-03-2024.**

3. Estudio No. 06-2024: Administración de condiciones ambientales de equipos de TI. Oficio AI-0225-03-2024.

Acuerdo en firme y unánime con siete votos.

Se agradece la participación de la Licda. Xinia Wong Solano, quien se retira del Salón de Sesiones.

ARTÍCULO V: Entrega del análisis de la evaluación actuarial del Régimen de Capitalización Colectiva RCC al 31 de diciembre del 2023, oficios DE-0156-03-2024 y DACT-0060-03-2024 para resolución del Cuerpo Colegiado.

Con autorización de la Presidencia se incorpora a la sesión la Licda. Ifigenia Fallas Picado, para su exposición.

La **Licda. Ifigenia Fallas Picado** presenta el oficio DE-0156-03-2024 y su adjunto el DACT-0060-03-2024 en el que se remite la evaluación actuarial del Régimen de Capitalización Colectiva (RCC) al 31 de diciembre de 2023 (anexo 3 de esta acta).

Expone: el estudio es bastante extenso, vamos a ponerlos un poquito en contexto de qué es lo que mide en una evaluación actuarial, ¿cuál es el objetivo de este estudio?, el periodo del análisis, ¿cuáles fueron los resultado del estudio actuarial previo?, el contexto económico y demográfico en el que se desarrolla este estudio, la situación actual del Fondo, la metodología y supuestos, las proyecciones que se obtuvieron, el balance actuarial, el análisis de sensibilidad, para finalmente obtener lo que son las conclusiones y recomendaciones.

¿Qué es una evaluación actuarial y para qué sirve? Recordemos que esto es un estudio técnico que permite determinar cuál es la sostenibilidad de un Fondo de pensiones o un perfil de beneficios como el RCC en el largo plazo y es una herramienta fundamental para la toma de decisiones, tanto en el

corto como en el largo plazo, lo que el estudio busca es cuantificar cuántos son en el largo plazo los activos del Fondo, que va a estar constituido por el Fondo actual y las cotizaciones futuras y cuál va a ser el pasivo del RCC en este caso, que va a estar constituido por las pensiones actuales o las en curso de pago y las futuras pensiones.

Para medir la solvencia del Fondo, existen varios indicadores, actualmente se utilizan 5 métodos para analizar la situación del Fondo, la primera de ellas es la prima media general, que esto es una prima teórica, que es lo que el régimen debería estar cobrando para estar en equilibrio, entre más alejada de la prima cobrada, mayor será el déficit, el problema de esta metodología es que es muy técnica y a veces es como difícil interpretar, para obtener esta prima media general lo que se utiliza, o los insumos son: el pasivo actuarial, la reserva del Fondo al momento de la evaluación y las masa salarial, la masa salarial es la constitución de todos los salarios que se proyectan en el largo plazo. El otro método es el del año crítico y este es el año en que teóricamente el Fondo o el Régimen de pensión se quedaría sin fondos para pagar las obligaciones, el problema de este método es que no indica el grado de faltante, aunque entre más lejano significa que sea una mejor situación actual, este método se utiliza tanto en población de riesgo cerrado como riesgo abierto, para refrescarles, recordemos que el escenario cerrado es aquel en donde no se admiten nuevos activos, es decir, que a cierta fecha es la población que se va a considerar en el estudio hasta que el último, la última persona fallezca y el escenario abierto es cuando se considera el ingreso de nuevos participantes en el Fondo. Un ejemplo ilustrativo se muestra en la diapositiva No. 5 en donde se observa aquí en un año crítico, en el 2061, donde ya ahí no alcanzarían los recursos que tiene el Fondo de pensiones para hacerle frente a las obligaciones.

El otro método es el déficit o superávit absoluto, que esta es la diferencia entre el pasivo y el activo actuarial y es la metodología más contable y que es más fácil de entender a nivel general, el problema es que suele ser más alarmista, ya que nada más indica cuánto es el monto del déficit o del superávit, sin relacionarlo con el total.

Luego tenemos lo que es la razón de solvencia, que es el cociente entre el activo actuarial y el pasivo actuarial, lo que significa es que, si esta es mayor a uno, significa que el activo va a cubrir el 100% de las obligaciones y si es menor a uno, es que hay un déficit actuarial y, por tanto, no hay suficientes recursos para hacerle frente a las obligaciones. El problema de este método es que no existe una convención internacional que indique cuándo es, cuándo un déficit actuarial no es recuperable, sin embargo, en Jupema, la política de solvencia establece que el 090 es el límite y a partir de ahí se tendrían que tomar acciones.

Luego tenemos la razón de solvencia devengada, que es el cociente entre los activos actuales del Fondo y los derechos devengados, es decir, que no se proyectan ingresos futuros por cotizaciones ni salarios, en este recordemos que el escenario de beneficios devengados es uno en el que se asume, lo que evalúa es cuál sería la situación del Fondo si en el momento de la fecha del estudio, se hubiera tenido que liquidar el Fondo, es decir, para medir si esos recursos hubieran sido suficientes, entonces por esa razón no se proyectan en este escenario ingresos futuros. Por otro lado las pensiones bajo este escenario, se estiman para las en curso de pago o las actuales, se estiman en su totalidad y para las futuras proporcional a lo que se ha devengado por los trabajadores o lo que se han ganado, entonces, por ejemplo, si un activo tiene 154 cotizaciones y se estima que se va a pensionar a los 55 años con 396 cotizaciones, bajo este escenario la proporción que se ha ganado es de 154 sobre 396 del valor presente de la pensión, entonces

si esta razón de solvencia es menor a 1, significa que no se van a poder pagar las obligaciones actuales del régimen y que entonces el fondo se encuentra en crisis.

El objetivo de la evaluación actuarial es presentar la situación financiera actuarial del RCC administrado por Jupema, con el fin de evaluar que las reservas para pensiones en curso de pago sean solventes para el pago de las obligaciones correspondientes y que las reservas de los pensionados futuros sean suficientes para cubrir las eventuales obligaciones.

El **M.Sc. Hervey Badilla Rojas** manifiesta: doña Ifigenia, muchas gracias por el informe que nos está presentando, muy buenos días, quería consultarle, porque cuando llegaste al año crítico que presentaste la lámina del año crítico que era el 2060 y algo, ¿ese es tomando o partiendo del día de hoy, fecha cierta de hoy que si no recibimos más ingresos y demás, alcanzaría el Fondo para cubrir hasta ese tiempo en función de las reservas que tenemos?, ¿es así?

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** indica: este es un ejemplo ilustrativo don Hervey, exacto, en base a la fecha de corte y las proyecciones que se hacen hasta donde se alcanzarían los recursos para hacerle frente a las obligaciones, ya en ese año no habría dinero.

El **M.Sc. Hervey Badilla** expresa: ese temita, para efectos míos era importante analizarlo, con fechas ciertas es partiendo de hoy con el Fondo que tenemos, sin recibir.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** comenta: doña Ifigenia, estaba dejando esta consulta para después, pero, eso en un escenario tanto abierto como cerrado, pero si el RCC es un Fondo abierto, ¿por qué se analizan los dos componentes, tanto el abierto como el cerrado?, porque el RTR si es un Fondo ya cerrado pero el RCC no, entonces me quedó esa inquietud.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** manifiesta: sí señor, con mucho gusto, eso es una disposición de la Superintendencia, por reglamento actuarial, los Fondos como el RCC que es sustituto del IVM, como en este caso, tienen que hacer la evaluación y todas las conclusiones y recomendaciones tienen que basarse en el resultado cerrado, el resultado del escenario abierto es voluntario, en este caso nosotros lo hacemos para tener un mejor panorama de lo que está pasando en el Fondo, pero lo que busca medir el escenario cerrado, es que no se dependa de nuevas generaciones para financiar el Fondo, o sea, que no haya una carga a nuevas generaciones, eso es lo que permite el escenario cerrado, porque hay otros Fondos en donde cuando usted hace el escenario cerrado, presenta una situación actual deficitaria, pero cuando lo hace abierto, más bien es todo lo contrario, eso lo que significa es que el Fondo está dependiendo de las nuevas generaciones para pagar los beneficios de los actuales.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** manifiesta: si el año 2060, 2061 ya no hay recursos es porque ha dejado de ingresar gente y de inyectarle recursos al Fondo, o sea, se cerró, ya no estaríamos percibiendo los aportes de esto que usted llama nuevas generaciones, entonces eso cambia el panorama totalmente para lo que es nuestro RCC, que sí es un Fondo abierto.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** explica: esta situación se podría ver tanto en un escenario cerrado como en uno abierto, en el escenario cerrado, vamos a ver, recordemos que las reservas se alimentan tanto por cotizaciones como por intereses, entonces, lo que busca es en algún punto, cuando ya se vaya agotando la población, si se obtuviera una buena gestión, esos rendimientos, lo ideal sería que la reserva sea suficiente, aunque no haya nuevos ingresos, ahí está la clave.

El **M.Sc. Erick Vega Salas, M.B.A.** indica: bueno, tengo una duda, en el gráfico que corre en la diapositiva No. 5, sé que es ilustrativo, pero la

pregunta aplica, por es que me queda la duda, en el sentido de que ahí menciona, por ejemplo, ¿el año crítico sería en el 2060?, digámoslo así, aproximadamente según la ilustración y en la información teórica, pude ver ahí que en el año 2088 es el año donde más o menos ya el Fondo llega, digámoslo así, entonces para que me explique esa parte.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** apunta: a ver, tal vez adelantándome un poco a los resultados y bajo el escenario cerrado, no se observa ningún año crítico para el RCC, eso significa que las reservas más los intereses que generan estas, más las cotizaciones, van a ser suficientes para cubrir todos los beneficios que requiere el RCC, todo hasta el momento, porque con el perfil de beneficios actual, eso también es importante. ¿No sé si con eso aclaré su duda?

El **M.Sc. Erick Vega Salas, M.B.A.** manifiesta: tal vez no hice la pregunta como tenía que ser, es que la diferencia, digamos con este gráfico con respecto a lo que indica más adelante que dice 2088.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** indica: bueno, si mal no recuerdo, es en el 2088 que se pensiona la última persona, entonces el año crítico sería cuando ya no alcanzarían los recursos para pagar las obligaciones, el 2088, sino me equivoco, es cuando se pensionaría la última persona que actualmente está trabajando. Eso no es un caso real.

El **M.Sc. Erick Vega Salas, M.B.A.** expresa: ok gracias.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** continúa: el periodo de la evaluación actuarial lo que se hace es que se analiza la situación actuarial financiera y actuarial del RCC por el periodo comprendido entre el 01 de enero del 2023 y el 31 de diciembre del 2023 y la fecha focal del estudio es al 31 de diciembre del 2023.

Como antecedentes (diapositiva No. 12), vamos a ver los resultados de la evaluación actuarial del 2022 para que los tengamos ahí fresquitos para que

podamos hacer una comparación de los resultados obtenidos en este estudio. Al 2022 el estudio contemplaba una población de 107.798 activos, no se observaba ningún año crítico con la población cerrada y bajo el escenario abierto se observaba un año crítico en el 2088; sin embargo, el escenario abierto va a depender mucho de la composición demográfica del escenario, para el escenario abierto no se hacen tantas ejecuciones o escenarios como se hacen para el escenario cerrado porque no es un tema obligatorio y las conclusiones no se van a hacer bajo ese escenario abierto, sino solo bajo el escenario cerrado. En ese estudio se tuvo una razón de solvencia de 1.01, la tasa actuarial en ese momento era de 5.87, recordemos que la tasa actuarial es la que mantiene el Fondo equilibrado bajo el supuesto de que se van a incrementar las pensiones igual que la inflación. Para el 2022 el incremento de pensión promedio era de 1.56 puntos porcentuales por debajo de la inflación y un rendimiento promedio de 5.19, recordemos que la fórmula autobalance es la que ha permitido mantener en equilibrio el régimen, sin embargo, es todo, pues sacrifica de alguna manera el poder adquisitivo de los pensionados.

El contexto económico o cuál fue la situación que se vivió en el 2023 (diapositiva No. 15), el IPC en diciembre se registra una deflación, la inflación cerró en -1.77%, que ha sido como la deflación más baja que se ha observado, porque en el 2015, fue la última que se había observado y fue de menos 0.81 aproximadamente. Luego, otro factor importante que también afecta un poco los resultados de los rendimientos del Fondo es la situación con el tipo de cambio de diciembre, se observa una depreciación del colón con respecto al dólar de un 12.6% para lo que es el tipo de cambio de compra y un 12.5% para el tipo de cambio de venta. Por otro lado, producto de la política monetaria del Banco Central, la tasa de política monetaria pasa de un 9% en enero a un 6% en el mes de diciembre y en

consecuencia las tasas de interés tendieron a la baja, como respuesta al movimiento de la tasa de política monetaria.

En cuanto a la situación demográfica (diapositiva No. 17), bueno, aquí la población menor a 14 años, se analiza históricamente el comportamiento demográfico del país, entonces, la población menor a 14 años en 1950 representaba un 41.75% del total y ya para lo que es el 2025, se espera que represente un 20.46%. Los mayores de 65 años en ese mismo periodo pasan de un 3,47% a un 10,84%, esos básicamente son más del doble de lo que se tenía en 1950, esto representa una carga para los sistemas de pensiones porque hay más población de más de 65 años, esto hace que después se tenga que pagar más pensiones a más cantidad de personas. Por otro lado, Costa Rica ha experimentado una disminución de la tasa de natalidad, así como una disminución de la tasa global de fecundidad, de hecho Costa Rica presenta la tasa de fecundidad más baja de América con un 1.29 hijos por mujer, que ya se considera ultra baja fecundidad según los demógrafos y esto en sí no es problema, pero sí representa para los sistemas de seguridad social algunos desafíos; el otro problema es que esta tasa de fecundidad no alcanza ni siquiera para el reemplazo natural de padre y madre. Por otra parte, como ya vimos, el aumento del índice de envejecimiento, o sea, cada vez vamos a tener mayor cantidad de adultos mayores y, por otra parte, el aumento en la esperanza de vida, que ha venido creciendo en los últimos años como se observa en el gráfico de la diapositiva No. 18, esto va a representar una carga para los sistemas de pensiones como lo es el RCC, pues se deben pagar pensiones por tiempos más prolongados.

¿Cuál es la situación actual del régimen? (diapositivas Nos. 19, 20, 21, 22 y 23), en cuanto al portafolio de inversiones, recordemos que está compuesto por la cartera de valores y la cartera de crédito. La cartera de crédito pierde el año pasado digamos que un poco de participación, en el 2022 se tenía

un 8% de participación, al 2023 pasa a ser un 7%, por otro lado la cartera de instrumentos financieros, en el mercado internacional, tuvo una recesión en el primer semestre debido a la baja del tipo de cambio y adicionalmente, el año pasado, en mayo del año pasado, se inicia con la re inserción en el mercado internacional, en el 2022 recordemos que producto de las altas inflaciones aunado por factores externos como la guerra de Ucrania, Rusia-Ucrania, los rendimientos del Fondo se vieron mermados significativamente; sin embargo, ya para lo que es el 2023, gracias a la inflación negativa y a la estrategia de inversiones implementada por el Departamento de Inversiones de Jupema, se logra una recuperación importante de los rendimientos.

La cartera de títulos valores está compuesta en un 61.3% de inversiones en colones, un 20.3% de inversiones en UDES y un 18.4% de inversiones en dólares. En cuanto a la distribución por sector, el 75.23% de las inversiones está colocado en gobierno, un 12.23% en el sector privado y un 3.58% en el sector público.

En cuanto a la composición de la cartera de valores por plazo se vencimiento, se observa que la mayor parte o proporción está colocada a un plazo de más de 15 años, que es un 23.2% que está acorde con la maduración del régimen.

En cuanto a la cartera de crédito el 95.8% de la cartera se encontraba al día al 31 de diciembre del 2023, por lo que un 4.92% de la cartera tenía algún grado de morosidad, esto es un total de 1.963 casos que en total suman 16.147 millones de colones, de ese porcentaje el 47.53% de los créditos morosos se encontraban en un periodo de mora de 1 a 30 días.

Por otro lado, en cuanto a la morosidad del Estado y los patronos al RCC (diapositiva No. 25), se observa que el Ministerio de Educación Pública, en cuanto a su cotización patronal y el Ministerio de Hacienda en cuanto a la cotización estatal, son quienes representan el mayor porcentaje de deuda

que se le debe al RCC, el MEP le debe un 32.07% y el Ministerio de Hacienda un 26.31%, de un total de 14.079 millones de colones, es importante recalcar que la deuda del MEP y del Ministerio de Hacienda se ha disminuido con respecto al saldo que se obtenía en el 2022 en un 35% y un 57% respectivamente.

En cuanto a la población cubierta (diapositiva No. 27), para este estudio se tiene un total de 109.095 activos, con una edad promedio de 42.6 años y un salario promedio de ₡990.077, se observa que las mujeres representan el 69.38% de la población, acá es importante indicar que para efectos del estudio, los activos difieren en 80 personas con los informes estadísticos, porque en el análisis se detectó que 80 de ellos cumplen la definición de ser activo; sin embargo, ya habían solicitado liquidación o ya habían tenido una liquidación de cuotas al IVM, luego, de esa población, el 73.77% son trabajadores del MEP, seguido por un 9.23% de trabajadores de centros educativos privados.

En cuanto a la composición por edad, se observa que, tanto para hombres como para mujeres, el grupo etario en donde se concentra mayor cantidad de personas es en el de 40 a 45 años, seguido por el de 35 a 40 años y por razones obvias, el que tiene menor cantidad de población es el de menos de 20 años.

En cuanto a la población de cubierta, que son los inactivos (diapositiva No. 29), pero que tiene algún tipo de derecho de pertenencia, tenemos 1.095 personas que tienen más de 180 cuotas y que en algún momento pudieran nada más cumplir el requisito de edad para poder acogerse a una pensión por vejez. Luego 9.849 personas que se encuentran inactivos, pero que tienen 12 cuotas en los últimos 60 meses, lo que le daría derecho a un tipo de pensión por invalidez o por sucesión, según la contingencia que suceda, 86 personas tienen derecho a pensionarse con los requisitos del reglamento

anterior, recordemos que en el 2016 se hizo una reforma o una modificación al reglamento, entonces aún quedan 86 personas que pudieran obtener sus derechos con el requisito anterior.

También tenemos una cantidad de 63.509 personas que al momento se encuentra inactivas y que no tendrían algún o que no les daría de momento pie a un derecho (diapositiva No. 30), ya sea por vejez, por invalidez o sucesión, pero que bien pudieran significar una liquidación de cotizaciones del RCC a cualquier otro régimen del primer pilar, la edad promedio de estas personas es de 45.02 años y en promedio tienen un total de 19.50 cotizaciones en el RCC.

En cuanto a la población pensionada (diapositiva No. 31), tenemos un total de 5.513 personas pensionadas, de las cuales 3.666 son mujeres, con una edad promedio de 59.96 años y una pensión promedio de $\text{¢}489.65,56$ y la población masculina de 1.847 personas, con una edad promedio de 56.42 años y una pensión promedio de $\text{¢}459.025,75$. De este total de pensiones, 778 pensiones corresponden a derechos por invalidez, con una edad promedio de 57 años y una pensión promedio de $\text{¢}431.207,74$, los derechos por sucesión corresponden a 1.404 con una edad promedio de 42.61 años y una pensión promedio de $\text{¢}219.437,94$ y los de vejez corresponden a 3.331 derechos, con una edad promedio de 66 años y una pensión promedio de $\text{¢}600.222,77$.

Refiriéndonos a la distribución de los pensionados por tipo de pensión (diapositiva No. 32), tenemos un total de 5 pensiones de sucesión a hermanos, seguido por las sucesiones a padres o madres, que la mayoría de ellas están otorgados en este caso a madres, luego la sucesión a hijos en su mayor parte está colocadas a hijos hombres y lo que es la sucesión a cónyuges a mujeres.

En cuanto a la metodología para la evaluación actuarial (diapositiva No. 34), recordemos que el modelo que se utiliza en Jupema es el de cadenas de Markov por Montecarlo, esto es una metodología estocástica, por lo que se deben de realizar una cantidad suficiente de iteraciones para obtener un resultado aceptable, en este caso se hicieron 7.500 escenarios demográficos, esto recordemos que es considerando probabilidades, para este modelo lo que se considera es la posibilidad de que cada uno de los afiliados en algún momento del tiempo caigan en alguno de los estados que aquí se indican, estos estados pueden ser que fallezca, que no fallezca, que en algún momento se invalide o no tenga una invalidez, pero entonces continúe laborando, si se invalida se verifica si tendría un derecho a una pensión por invalidez, si esa persona una vez que se invalida fallece, puede entonces generar un derecho por sucesión, igual si una persona ya cumple los requisitos para la pensión por vejez, hasta que esa persona sobreviva, se le seguirá pagando su derecho, pero a la vez esa persona también puede ser causante de un derecho sucesorio y en caso de que no se cumpla ninguno de los requisitos, también se puede llegar a un estado de liquidación de cotizaciones y eso se sigue repitiendo hasta que la persona causante o beneficiaria quede excluida del modelo.

Por otro lado, también se tiene un modelo similar para lo que son los posibles casos a liquidar (diapositiva No. 35), que son todas las personas que en algún momento cotizaron para RCC, pero que no les es suficiente para obtener un derecho a pensión por vejez, invalidez o sucesión, pero que tienen, según el artículo 51, la posibilidad de trasladar esas cotizaciones a otro régimen del primer pilar.

Importante es la metodología de la tasa de descuento para la evaluación actuarial (diapositiva No. 36), en este caso, este año la tuvimos que modificar, ya que en los años anteriores se utilizaba una metodología de

tasas esperadas, para posteriormente simular con una distribución normal; sin embargo, basados en estudios que estadísticas que hicimos en el Departamento Actuarial, se determina que los rendimientos actuales no siguen una distribución normal, por lo que no sería correcto simular con ella, entonces, se utiliza una metodología estadística del método de máxima verosimilitud, que permite determinar cuál de la gama de distribuciones que existen, cuál de ellas es la que mejor explica los rendimientos observados en los últimos 60 y se concluye que la distribución que más explica los rendimientos observados en los últimos 60 meses es la t-student. Se asume también una tasa de inflación de un 3.5, en años anteriores se ha venido utilizando un 4% de inflación, recordemos que el Banco Central establece su meta de inflación en un 3% con un margen de más menos 1%, entonces, consideramos que un supuesto de inflación del 3.5%, está conforme a la meta del Banco Central, pero siempre manteniendo un margen de prudencia, con lo cual, el rendimiento nominal que se estaría obteniendo con esta metodología de máxima verosimilitud y la distribución de t-student es de un 9,16% y al asumir una inflación del 3.5%, se tendría un rendimiento real esperado de 5,47% en promedio, luego para sensibilizar los resultados, se construye un intervalo de confianza al 80%, dando como un valor inferior un rendimiento de 4,63% y el rango superior un 6.36%, estos dos rendimientos serían los que se utilizarían para el escenario pesimista y optimista, respectivamente.

En cuanto a las proyecciones demográficas del riesgo cerrado (a partir de la diapositiva No. 37), recordemos que aquí no se registran entradas de nuevos activos en el futuro, hoy eso es lo que se asume bajo este escenario y lo que se observa es que en el año 2055 se presentaría la máxima cantidad de pensionados por vejez, con un poco más de 80.000 pensionados por vejez y el último pensionado en sobrevivir sería hasta el 2118, luego se

observa también que los activos actuales, el último en pensionarse o salir de su estado activo sería alrededor del año 2062.

En cuanto al riesgo abierto (diapositiva No. 39), lo que se hace aquí es que se asumen nuevos ingresos de cotizantes; sin embargo, estamos sensibilizando un poco esto, debido a que como se espera que haya una disminución de la población de menos de 14 años, esto se va a traducir posiblemente en una menor demanda de servicios educativos y por tanto, en una menor cantidad de trabajadores en la educación, por lo que hacia finales del 2045 más o menos, se asume que ahí hay una ligera reducción de la población total del Magisterio.

En cuanto a las proyecciones financieras (diapositiva No. 40), lo que tenemos es un gráfico donde destacamos en color naranja los ingresos por cotización y en color azul, los ingresos por rendimiento, en contraste con el costo de pago por obligaciones, para el año 2056 es el año en que se espera el mayor gasto para el RCC, el cual ascendería a 925 mil millones de colones y acá, como les dije anteriormente se proyecta hasta el último pensionado que es en el 2118.

En cuanto a las proyecciones financieras del riesgo abierto (diapositiva No. 41), las reservas del Fondo se mantienen positivas durante todo el periodo de proyección.

Para lo que es el riesgo cerrado (diapositiva No. 40), aquí no se observaría ningún año crítico; sin embargo, para lo que es el escenario abierto (diapositiva No. 41), se observa un punto crítico para el 2088; sin embargo, hay que aclarar que esto es un escenario, como lo mencioné anteriormente, es un escenario de muchos posibles, solo que por efectos de tiempo nosotros no podemos desarrollar la misma cantidad de escenarios, en el escenario cerrado que es sobre el cual se tienen que hacer las conclusiones y recomendaciones.

En cuanto a los balances actuariales (diapositiva No. 43), esto es para el escenario cerrado, el escenario base recordemos que tenía una tasa de rendimiento de 5,47% y con la fórmula autobalance nos da que los incrementos de pensión son de 0.82 puntos porcentuales por debajo de la inflación, con lo cual y con la fórmula que se estableció en la política de revaloración, a un plazo de 25 años tendríamos una pérdida de poder adquisitivo de 18.6%, la cual se encuentra dentro del apetito de riesgo según la declaratoria de apetito de riesgo, bajo el escenario base se obtendría un superávit actuarial de 135.282 millones de colones, una prima media general de 15.61%.

Luego tenemos el escenario pesimista, que lo que nosotros hacemos y una de las variables más críticas para el RCC es el rendimiento de las inversiones, por eso se sensibiliza en este supuesto y entonces, en el escenario pesimista, tendríamos un interés promedio de 4.63%; sin embargo, cuando se hace ese supuesto, el incremento de las pensiones sería de un 2.32% o dos puntos porcentuales por debajo de la pauta inflacionaria, esto nos daría un equilibrio técnico por la fórmula de autobalance, aquí hay apenas un déficit de 5.000 millones, eso es equilibrio técnico, pero, lo que es la pérdida de poder adquisitivo ahí sí sería más significativa, eso sería aproximadamente un 44% en un plazo de 25 años. Por otro lado tendríamos el escenario optimista, en donde se tendría una tasa de interés real promedio de 6.36%, bajo este escenario, se asume que los incrementos de pensión serían igual a la inflación y con este escenario se obtiene un superávit de 777.725 millones, lo que nos demuestra que entre mejores resultados que obtengamos en nuestros rendimientos, mejor va a ser nuestra situación actuarial y menos vamos a tener que sacrificar a nuestros pensionados en cuanto a su pérdida o poder adquisitivo por la fórmula de autobalance.

En cuanto a las razones de solvencia (diapositiva No. 44), estamos obteniendo una razón de solvencia de 1.02, eso significa que el activo que tenemos y que se espera tenga el RCC cubre 1.02 veces el pasivo del Fondo, cuando se analiza la razón de solvencia para lo que es las pensiones en curso de pago, las reservas actuales alcanzarían para cubrir 16 puntos, 75 veces los pasivos de las pensiones en curso de pago, mientras que en el escenario pesimista, tendríamos una razón de solvencia de 1.00 y en el escenario optimista, una razón de solvencia de 1.12, entonces el RCC presentó una razón de solvencia en el escenario base de 1.02, lo que está en el equilibrio técnico actuarial, según los supuestos del escenario base, en especial con la aplicación de la fórmula de autobalance del RCC.

Luego tenemos el balance actuarial con la Unidad de Crédito proyectado o lo que llamamos beneficios devengados (diapositiva No. 45), que es la que les explicaba, que es la que asume que el Fondo se hubiera tenido que liquidar, cuál hubiese sido la situación si el Fondo se hubiese tenido que liquidar en este momento, entonces, en este no se asumen nuevas cotizaciones, las inversiones todas se encuentran a valor de mercado, porque se hubiera tenido que salir a vender todo lo que tenemos y la situación es que tendríamos una razón de solvencia de 1.35 y entonces significaría que el Fondo es solvente y en este caso hubiera sido suficiente para cubrir las obligaciones.

Acá anteriormente, se me escapó indicarles que, bajo estos escenarios cerrados, la nueva tasa actuarial es de 5.79%, está disminuyendo en 9 puntos básicos en relación con la que se tenía el año anterior.

Luego tenemos la comparativa de los balances actuariales (diapositiva No. 46), aquí algunas cosas variaron, o supuestos que variaron, entre ellos la inflación del 2022 se estaba usando un 4.00%, ahora estamos usando 3.50% y esto nos permite tener un supuesto de rendimiento real ligeramente mayor

a 5,47% en comparación con un 5.19% que se tenía en el 2022, adicionalmente y en atención a una recomendación de la Auditoría Actuarial del 2021, se actualiza la escala salarial, considerándose a los salarios hasta el año 2023.

Luego, el incremento real de las pensiones, aquí hay una mejoría, en el 2022 se decía que era de 1.56 puntos porcentuales por debajo de la inflación, ahorita estamos indicando que es de 0.82 puntos porcentuales por debajo de la inflación.

En cuanto a las tasas de mortalidad, estas son por el reglamento de tablas de mortalidad que dispone la Supén y son las que determinan la Superintendencia. La tabla de invalidez es la de IDEC 2012 de la sociedad de actuarios de Estados Unidos, por recomendación de la Auditoría Actuarial, la tabla de mortalidad de inválidos también es la misma que establece la Supén, la tabla de densidad de cotización se actualiza a 2023, la tabla de postergación también se está utilizando la que se usó el año pasado, la tasa de reemplazo por sucesión se establece en 0.7, se está provisionando el 100% del seguro de enfermedad y maternidad, el perfil de beneficios y los requisitos está conforme al reglamento aprobado por la Supén en el oficio SP-R-1669 del 2016 y aquí hubo una revisión oportuna del modelo, en donde anteriormente se hacía la estimación de los pensionados o la evaluación de los derechos al inicio del año; sin embargo, nosotros no lo estamos ahora haciendo hacia el final del año para poder incorporar aquellas personas que durante el año ahí van a adquirir el derecho, entonces, se observa que hubo una disminución en lo que son las cotizaciones en relación con lo que se tenía o se estimaba en el 2022, pero esto es producto del cambio en la escala salarial.

En la comparación de los balances (diapositiva No. 47), se observa en el activo un incremento en relación con el año anterior, a pesar de que las

cotizaciones se están estimando más bajas, siempre hay un incremento del activo, porque el fondo creció. Luego se observa un incremento en el pasivo, pero esto es producto de la maduración del Fondo y noten que la línea azul oscura es un poquito más grande que la que se tenía el año pasado, pero también esto es porque se van incorporando nuevos pensionados.

Luego hicimos análisis de sensibilidad (a partir de la diapositiva No. 48), en todas las simulaciones que hicimos que fueron 7.500 escenarios, se construye un intervalo de confianza al 95% de todos los superávits y déficits que se obtienen de cada uno de los escenarios y entonces, se obtiene que al 95% el resultado del Fondo puede variar desde -135.1 a 357.1 mil millones de colones y luego en el gráfico de la derecha se observa cómo va convergiendo por cada una de las iteraciones, como va convergiendo en el promedio, digamos, el superávit actual que estamos obteniendo, que converge a partir más o menos de la iteración número 2.500 hacia los 135 mil millones.

Luego, producto de los análisis que hicimos este año, incorporamos una sensibilidad con el supuesto de inflación (diapositiva No. 50), porque consideramos que es uno de los supuestos más relevantes para el estudio, por lo que, considerando la meta inflacionaria del Banco Central, hicimos un análisis de sensibilidad de ¿qué pasaría si la inflación o el supuesto de inflación fuera igual al 3%?, se tendría un rendimiento promedio de 5.97% y aquí la pérdida o el incremento promedio de las pensiones estaría en 0.4 puntos porcentuales por debajo de la pauta inflacionaria, esto nos daría una razón de solvencia de 1.08% y un superávit de 536.097 millones de colones, mientras que si la inflación fuera del 4%, aquí el incremento de pensión promedio sería de 1.72 puntos porcentuales por debajo de la pauta inflacionaria, nos daría una razón de solvencia de 1.01 y un superávit de

57.396 millones de colones, en este escenario, aquí es donde se ve el funcionamiento del mecanismo de auto balance, en donde siempre vamos a obtener una razón o equilibrio técnico, pero, el incremento de pensión es el que se sacrifica. Entonces, en el escenario con inflación al 4%, dada la fórmula de cómo medimos la pérdida poder adquisitivo que se estableció en la política de revaloración, tendríamos una pérdida de poder adquisitivo acumulada de un 35,21%, mientras que en el escenario con una inflación del 3% se esperaría una pérdida de poder adquisitivo acumulada de un 35%, mientras que en el escenario con una inflación del 3%, se esperaría una pérdida poder adquisitivo acumulada del 9,42%.

Como parte de las modificaciones del reglamento actuarial de la Superintendencia, ahora los actuarios tenemos que, advertirles a ustedes como órgano de dirección de algunos riesgos que nosotros detectamos en la elaboración del estudio (diapositiva No. 51), entonces, dentro de estos riesgos encontramos riesgos demográficos, la disminución en la tasa de fecundidad en Costa Rica puede provocar en un futuro cercano una reducción en el número de estudiantes y por ende, una disminución en la demanda de servicios educativos, por tanto, una disminución en la cantidad de trabajadores de la educación, lo que puede implicar en un futuro la disminución de cotizaciones del RCC. Por otra parte, el riesgo de longevidad, aquí tenemos que la esperanza de vida va en aumento, esto significaría que el RCC cada año tuviera que pagar pensiones durante un tiempo más prolongado. Aquí es importante decir que para efectos del estudio, se utiliza la tabla de mortalidad dinámica de la Supén, esta permite diferenciar la probabilidad de muerte de las personas, tanto por sexo como por edad, pero adicionalmente, a lo largo del tiempo, ya estas tablas de mortalidad incorporan mejoras en la mortalidad, lo que pudiera pasar en Costa Rica hacia el año 2150 aproximadamente, por lo que, digamos, los

resultados de alguna forma están sensibilizados a este riesgo; sin embargo, siempre pueden surgir desviaciones inesperadas que no estén contempladas y que pudieran afectar los resultados en el largo plazo.

Luego tenemos la gestión del riesgo país, el riesgo de inflación, que es un riesgo de inflación que es un riesgo que Jupema no controla, esto afecta el valor real de los rendimientos y ya vimos que con el valor real de los rendimientos da la fórmula de autobalance y nuestra política de revaloración podría afectar la pérdida de poder adquisitivo de los pensionados.

Luego tenemos el riesgo de gobernanza del régimen o que nosotros decimos riesgo político, al 31 de diciembre del 2023, sobre la mesa legislativa teníamos dos proyectos de ley, el 23.733, "Mismo patrón igual contribución" y el 23.625, que es la "Pensión básica universal", ambos, en diferentes vías proponen disminuir las contribuciones al Régimen, lo que puede implicar una disminución de los ingresos del RCC y por ende, cambios en el perfil de requisitos y beneficios. Por otro lado, tenemos lo que es la Ley de fortalecimiento a las finanzas públicas, que dado el estudio que hicimos de la escala salarial, se determina que desde la entrada en vigor de esta Ley, los salarios del sector educativo, específicamente el Ministerio de Educación Pública, se han visto afectados y con ello el ingreso del 5 por 1000, que es el que Jupema utiliza para administración del Fondo, esto significa un riesgo, porque Jupema cada vez tiene recursos más limitados para hacer una buena gestión de administración del fondo.

El **Prof. Errol Pereira Torres** consulta: una preguntita, con respecto a esta diapositiva No. 51 que explicaba, ¿en la evaluación actuarial que se traslada a Supen, se incluyen estos riesgos?

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** indica: sí señor, ahora la Superintendencia nos lo solicita como parte del reglamento actuarial.

El **Prof. Errol Pereira Torres** manifiesta: me refiero por el tema político, de los proyectos que se mencionan o que pudieran venir, precisamente nosotros hemos mencionado más bien hasta una incidencia, una incidencia a la misma Supén en estos temas, me llama a la curiosidad, pero que importante que se les hace notar precisamente los riesgos de orden político.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** comenta: sí, otro riesgo que también aquí es una piedrita para la Superintendencia, son los lineamientos de supervisión que a pesar de que una Ley nos faculta invertir en la infraestructura pública o privada, por lineamientos del supervisor, no hemos podido ingresar en este mercado, este es un costo de oportunidad para el RCC y que está perdiendo la posibilidad de tener mejores rendimientos.

En cuanto al riesgo de mercado (diapositiva No. 52), el portafolio de inversiones y la cartera de crédito por estar inmersos dentro de un contexto económico, tanto nacional como internacional, está expuesto a los riesgos de mercado, como son riesgo de tasa de interés, tipo de cambio y riesgo de precio, a pesar de que tanto el Departamento de Inversiones como la Unidad Integral de Riesgos, hacen una gestión de estos riesgos bastante activa y mes a mes se le da seguimiento, siempre habrán riesgos inesperados que surjan, que puedan afectar los riesgos del RCC y como ya vimos en el análisis de sensibilidad, en el escenario pesimista y optimista, esta variable sensible a los resultados que se obtengan.

Luego el riesgo de crédito se asocia con pérdidas ante un incumplimiento de las condiciones pactadas por parte del deudor, emisor o contraparte, en este caso Jupema tiene por dos vías el riesgo de contraparte, que es que los emisores de títulos valores a la hora de tener que hacerle frente a sus obligaciones, no lo hagan y por otro lado el riesgo de crédito asociado a la cartera de créditos, en este caso, recordemos que tenemos que hacer estimaciones por riesgo de crédito, entre más altas sean estas estimaciones,

menos recursos va a disponer Jupema para generar rendimientos, entonces por ahí también pudiera llegar a afectar tanto los rendimientos como la solvencia del RCC.

En cuanto al riesgo de liquidez, este es el riesgo que Jupema o el RCC mantenga suficientes activos líquidos que le permitan satisfacer los requerimientos por parte de los afiliados y que esto sea lo más optimizado posible, aquí el riesgo es que dada una mala gestión de riesgo de liquidez, en algún momento se requiera tener liquidez, por tanto, se tengan que liquidar inversiones y por ello se haga una mala liquidación de esa inversión antes del vencimiento, o por el contrario que no haya mercado para obtener esa venta de posibles activos.

Luego tenemos el riesgo de solvencia, que este corresponde a la posibilidad de que el Régimen no pueda cumplir con sus obligaciones financieras a medida que venzan por su valor total, incluso después de la liquidación de sus activos. Si bien este estudio actuarial básicamente lo que busca es medir el riesgo de solvencia, asociado a esto también tenemos el tema de la mora de los patronos y del Estado como tal, en cuanto a las cotizaciones, esto a la larga va a afectar la solvencia del RCC, no solo eso, sino que nos quitan recursos que pudiéramos estar invirtiendo para generar mayores rendimientos.

En cuanto al riesgo operativo (diapositiva No. 53), que está asociado a las fallas o deficiencias en los sistemas de información, controles internos, procesos internos, errores humanos, fraudes, etc., aquí encontramos que pueden afectar la solvencia del RCC, pagos indebidos como incremento de pensión mal otorgados, por ejemplo, o derecho fraudes porque se conceden derechos que no corresponden adicionalmente asociado al riesgo político, encontramos que en caso de aprobarse los proyectos de ley que modifican el esquema de financiamiento del Fondo y que deriven

cambios en el perfil de requisitos y beneficios, implicaría una modificación en los sistemas de información, así como una curva de aprendizaje por parte del Departamento de Concesión de Derechos, lo que pudiera generar mayores fallos en el otorgamiento de los derechos.

Por otro lado tenemos el riesgo estratégico que corresponde a la dificultad para definir e implementar estrategias para la entidad y Fondos administrativos, tomar decisiones, asignar recursos o adaptarse a cambios en el entorno, acá recordemos que Jupema establece cada cinco años su plan estratégico que lo que busca es mejor la gestión del RCC ante un riesgo estratégico, no poder implementar las acciones que se establecen, se pueden perder oportunidades de mejorar la gestión del RCC, incluso los rendimientos.

En cuanto a la opinión del actuario (a partir de la diapositiva No. 54), lo que indica es que los resultados de este estudio muestran que el RCC se ubica en una posición superavitaria con una razón de solvencia de 1.02, por lo que no muestra insuficiencias para las pensiones actuales ni futuras; sin embargo, esta situación se consigue gracias a la fórmula autobalance, la aplicación recurrente de esta fórmula puede afectar el poder adquisitivo de las pensiones, no obstante, cada vez cabe resaltar, que la política de ajuste para las pensiones en curso de pago brinda límites razonables para la aplicación de esta fórmula.

En cuanto a las conclusiones y recomendaciones (diapositivas 56, 57 y 58), se concluye que el RCC presenta un superávit actuarial estimado de 135 mil millones de colones, el índice de solvencia para el escenario hace de base es de 1.02; sin embargo, se esperan incrementos de las pensiones a largo plazo, de 0.82 puntos porcentuales por debajo de inflación, esto debido a la fórmula autobalance que posee el régimen. Se concluye que los rendimientos, la pérdida del poder adquisitivo y la razón de solvencia, son

altamente sensibles al supuesto de inflación, lo que pudiera variar significativamente los resultados. Este estudio permitió concluir que las pensiones vigentes son cubiertas 16.75 veces con los activos actuales del régimen, además, se presenta una razón de solvencia de 1.35 bajo la metodología de Unidad de Crédito proyectada, de esta manera, no existe evidencia de un riesgo de solvencia según lo determinado por el artículo 26 del Reglamento de Riesgos emitido por el CONASSIF y se cumple con la política de solvencia de la institución.

Se recomienda a la Administración, elaborar una estrategia de inversiones según las opciones de inversión que permite la Ley No. 10.078, con el fin de que los rendimientos del Fondo del RCC, generen rendimientos reales iguales o superiores al 5.79%, en la medida de que la coyuntura económica lo permita, con el propósito de brindar incremento de pensión iguales a la inflación y garantizar la estabilidad económica financiera del Régimen.

Se recomienda continuar con una estrategia en el programa de crédito con Fondos del RCC, para que esta cartera en el largo plazo maximice su aporte hacia la obtención de la tasa actuarial meta, sin descuidar el grado de morosidad de la cartera de crédito, para que esta sea la mínima posible y se recomienda continuar con los esfuerzos para que los patronos morosos, incluyendo el Estado como tal, cancelen las deudas que poseen con el fondo del RCC.

El **M.B.A. Carlos Arias Alvarado** indica: bueno, yo creo que la presentación de Ifigenia es bastante contundente, bastante amplia. Tal vez nada más empezar por el hecho de que, bueno, Ifigenia ha hecho algunas de las aseveraciones acerca de las implicaciones de este estudio, también el tiempo que se lleva hacer estas cosas, toda la dedicación que le ha prestado el Departamento Actuarial desde hace días a esto, que es muy relevante, entendamos que este estudio actuarial, digámoslo así, es como

una fotografía del Fondo, es muy importante todo lo que se plantea ahí, evidentemente hay cuestiones muy técnicas que tampoco Ifigenia ha entrado en detalles, pero digamos de las cosas importantes, por ejemplo, la utilización del Markov por Montecarlo, que es muy reconocido, trabajado en estudios actuariales que me parece que es importante y luego de alguna forma, todos los supuestos que se deben plantear en esto, para poder llegar a un estudio que tenga coherencia y tal vez algo que es importante acá es de los datos relevantes que se están tomando en cuenta, un supuesto de una inflación de 13.5% cuando el Banco Central ha hablado de un 3% máximo y bien se apunta que en el año pasado fue inclusive una inflación negativa, todavía a estas alturas, la inflación sigue siendo interanual negativa, entonces, es un buen supuesto. Lo otro que es importantísimo es que se alcanza un superávit actuarial, eso es importante, eso lo que quiere decir es que es solvente, tanto así que la razón de solvencia digamos que es más de 1, ligeramente arriba de 1, pero bueno, ya eso es suficiente para hacerlo equilibrado. Ahora, recordemos que este Fondo RCC es un Fondo de capitalización colectiva, no es un Fondo de capitalización individual, esto hay que manejarlo como es, porque estamos hablando de acá es un beneficio definido, es decir, nosotros definimos la pensión desde antes, es contrario al de contribución definida, que son las Operadoras de Pensión Complementaria, donde usted contribuye pero no sabe cuánto le van a dar, acá usted sabe efectivamente cuánto va a ser la pensión, cuál va a ser el perfil de beneficios y eso complica mucho estos sistemas de pensión, esto es importante, muy importante decirlo, porque eso hace que en el país sea el único Régimen de capitalización colectiva actuarialmente sostenible y lo hemos dicho, que en el mundo hay muy pocos, este tipo de régimen, actuarialmente equilibrados, entonces, es muy importante. Lo otro que me parece importante, son las recomendaciones que está indicando acá la



actuarial. Algo que también debe quedar muy claro acá es que, en temas actuariales hay una independencia, hay una independencia total de la Administración, es decir, yo no le puedo decir a Ifigenia qué hacer, ni cómo hacer, porque tiene que existir la visión independiente de ella, de qué es lo que actuarialmente cree que está sucediendo, para plantear los supuestos y lo otro que es relevante, que creo yo tiene que quedar como un ambiente muy claro, porque a veces yo siento que en el Magisterio lo confundimos, en este tipo de Fondo, el corazón son las inversiones, o sea, no puede quedar en duda eso, el corazón son las inversiones, tanto es así que vea que en los escenarios que plantea Ifigenia evidentemente está planteando un rendimiento sobre el Fondo, porque si no pasa lo que un preguntaba don Erick ahora y don Hervey, con respecto a cuál sería el año, que complica las cosas, si usted, que esto es importante, si usted le quita el tema de los rendimientos a las inversiones, no sé, el año crítico sería yo creo que el otro año, es decir, es importantísimo, tanto así que lo hemos dicho, vea usted que el Fondo que se constituye con tres aportes, no es con el aporte del trabajador, ese es uno, pero hay dos aportes más que son el Estado y el patrono y aún así con esos tres aportes, no alcanzaría, tanto es así que Jupema, casi que el 50% corresponde a rendimientos, eso hace que se llegue al 1%, quiere decir que Jupema ha sido muy eficiente en la generación de inversiones, pero también en la generación de cobro, porque tiene, ahí mostró las deudas que tiene el Estado, que bueno, que recientemente se dio una negociación con el MEP y con Hacienda para que nos paguen lo que nos deben, pero eso en realidad, si ustedes ven, esa cifra es insignificante a la par de la cifra que se le debe a la Caja Costarricense de Seguro Social, entonces, quiere decir que hemos sido eficientes en esa parte. Todo esto para decir que la gestión financiera es muy relevante para un Fondo de pensiones, sin eso, al final no podrían

otorgarse las pensiones, es decir, que la buena gestión de las inversiones y la gestión financiera redundan en que se puede garantizar las pensiones actuales y futuras de los afiliados. Así a grosso modo, me parece el estudio actuarial es, como decir de alguna forma, el corazón de una buena explicación de qué hace Jupema, entonces, nosotros normalmente estos estudios actuariales tratamos de socializarlos con todos, normalmente se hace una presentación en el Foro de Presidentes y Secretarios, asumiendo que ahí están todas las organizaciones y si alguna organización requiere una presentación, con todo gusto lo hacemos, porque nos parece que es muy importante que toda la afiliación comprenda, aunque hay cosas muy técnicas, por lo menos el corazón de lo que es, porque al final cuidar de que el Fondo esté solvente depende de todo mundo acá y mucho de que esa solvencia se dé, pasa del cobro que se haga, de las cuotas tripartitas y no solo en la parte pública, también en la parte privada, recordemos que aquí tenemos también un informe de lo que deben los centros privados y que a veces, no crea, yo que firmo todas esas resoluciones y algunos cobros, me asusto, son muchos millones los que dejan de pagar, dichosamente la Ley, con la reforma a la Ley se nos permite una mayor supervisión y una mayor injerencia en el cobro. Pero bueno, todo esto para decir que el estudio actuarial dichosamente, gracias a Dios, vuelve a dar un resultado bueno, que es que el Fondo es solvente, pero ligeramente solvente y eso implica que cualquier cosa que nos desvíe, puede implicar la insolvencia, desde factores políticos hasta factores técnicos, en la parte técnica nosotros aquí lidiamos todo lo que haya que lidiar, constantemente pasamos en eso, pero hay otros factores que se escapan de las manos de la Junta, dichosamente el estudio actuarial vuelve a reflejar la solvencia, implica eso que estamos en la capacidad para pagar las pensiones actuales y futuras de la afiliación, eso da tranquilidad de alguna forma a la gestión que se viene haciendo.



El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** externa: que importante son estos datos a los gremios, me parece que es realmente una información muy valiosa y que ha costado mucho esfuerzo del Departamento Actuarial, para tener allí los datos que indican que nuestro Régimen es solvente, que es un Régimen saludable, y eso nos tiene que llenar de orgullo a todos, sin duda alguna, a todos los que estamos en este proceso.

La **M.G.P. Seidy Álvarez Bolaños** indica: primero externarle a Ifigenia nuestro agradecimiento y creo que lo puedo hacer en nombre de todos los compañeros, realmente se nota el trabajo, no solo arduo sino serio de lo que se está haciendo, creo que este es un instrumento sumamente valioso, por lo que ya Carlos menciona, sino también porque tiene muchas aristas por las que uno podría utilizarlo, creo que hay un tema interesante ahí cuando se plantean los riesgos, hay bastantes riesgos, algunos internos y otros externos, eso quiere decir que hay muchos de esos riesgos que pueden ser controlados por nosotros, que podemos meterle mano para asegurar que, no que no se den, algunos no están del todo bajo control, pero sí para ver la posibilidad de tenerlos en la mira y paliarlos en lo que sea posible y los que no son nuestros, que son externos, también hay que mapeados de modo que sepamos cuáles son las posibilidades que podemos encontrar. Creo que el análisis de sensibilidad nos permite, a pesar de que hay un escenario pesimista y no es tan pesimista como para que salgamos mal, ligeramente, como dice don Carlos, sobrepasamos, pero en ninguno de los tres escenarios tenemos en realidad una situación compleja, me parece que es importante también dejar claridad de que este instrumento que sé que se ha hecho con muchísimo esfuerzo y tiempo, también denota la seriedad con la que se trata el tema, que en Jupema no solo hacemos eso porque se le cumple a Supén, sino que estamos haciendo un trabajo que nos permite tener un instrumento, eso es una herramienta de planificación, de

control, de seguimiento y creo que así hay que verlo. Finalmente, coincido en que esto sea trasladado, no sé, en una versión tal vez más resumida, a los gremios, porque el tema de la inversión me da la impresión de que a veces se ve como malo, que estamos mal porque estamos invirtiendo y ahora estamos actuando peor porque queremos invertir en obra pública, me parece que eso tiene que quedar totalmente claro, dependemos de eso para que el Fondo nos funcione, para que sea sostenible y nuestra responsabilidad como Junta Directiva también es hacerle ver a los gremios y a las personas como tal, la necesidad que tenemos de alguna manera complementar el aporte que todos hacemos, con la posibilidad de obtener recursos adicionales a partir de las inversiones. Creo que es un instrumento sumamente valioso, me parece muy claro, a pesar de que tiene conceptos técnicos, creo que está, por lo menos en la exposición de Ifigenia ha sido muy clara y que es un instrumento que todavía nos podemos sentar y sacarle mucha más información.

El **Prof. Errol Pereira Torres** comenta: en realidad con este documento sobre la evaluación actuarial de parte de Ifigenia, se contextualiza mejor qué es lo que se está haciendo y qué es lo que debemos hacer o qué debemos continuar haciendo, precisamente para la solvencia del Régimen del Fondo de Capitalización y que este sea un instrumento que al final de su vida laboral les brinde a los compañeros trabajadores de la educación, una vida digna, eso es al final el objetivo primordial y está en nuestras manos que eso pueda tener continuidad y que quienes vengán en directivas futuras y a nivel gerencial, a nivel de la planilla que tenemos en esta institución, puedan operativizar todo esto, las decisiones que se toman. Interesante, tantos aspectos, tantos alcances, los métodos que se utilizan que provienen de criterios técnicos, Ifigenia los expone muy didácticamente, también como los factores en los cuales estamos inmersos, que tienen que ver mucho con

la demografía, con los temas económicos, sociales, operativos y otros, a nosotros nos hacen prever muchas cosas, en aspectos como la disminución de la tasa de natalidad, como aspectos de la población, de edades entre niñez y adolescencia, creo que es crucial esto observarlo porque esto incide efectivamente en el aporte que reciba el Fondo en los próximos años en muchos ámbitos, tanto por la disminución de trabajadores de la educación porque también lo que están recibiendo se disminuye, esto ya se está viendo o sea, como la disminución de la población estudiantil incide en que haya menos recargos, en que haya menos lecciones y entonces se nota, incide en la robustez del Fondo, entonces, al final uno al ver las recomendaciones de este estudio, uno dice, bueno, estas recomendaciones van sobre las inversiones, estas recomendaciones van sobre ejecutar lo que nos permite la ley que nos rige para este ámbito, que es el de sostenibilidad a través de los intereses que se pueda, usted lo explicaba muy bien Ifigenia, los intereses que se puedan obtener del Fondo, que al final es lo que va a dar solvencia en el tiempo y como esto se ha venido haciendo, también nos da la pauta para seguir, digamos, tomando los límites que permite la ley, por ejemplo este año, llevarlo al 5% en las inversiones en el extranjero, poder disponernos para que en los próximos trienios se pueda complementar con los otros sucesivos 5% hasta llegar al 20% de inversión en el extranjero, igual que el crédito que tuvo sus problemitas el año pasado, pero porque la estrategia, digamos no es que ha sido mala, es que hay muchos elementos financieros, económicos financieros y de competencia que nosotros también tenemos que estudiar, entonces, creo que por ejemplo, medidas como las que se acaba de tomar de darle ampliación a la Feria de Vivienda, a seguir con estas líneas y retomar las líneas de refundición, yo creo que esto viene a dar productos más atractivos a nuestra población y considero que en eso debemos seguir dando pautas más acertadas aún, de las que ya se han



venido dando, para poder darle mayor fortaleza a la estrategia de crédito, igual, esos esfuerzos que también estamos demostrando de cobro, lo que acaba de mencionar don Carlos, las negociaciones con el MEP y el Ministerio de Hacienda, eso ha sido valioso, sea como sea, diez mil millones de colones es importante que lleguen pronto al Fondo y seguir en esa línea con los patronos privados morosos, o sea, las recomendaciones me parece que van en la línea de intensificar lo que hemos venido haciendo, pero que no, no deja el estudio, Ifigenia, de señalarnos como algo que es necesario. Muchas gracias.

El **MSc. Erick Vega Salas, M.B.A** manifiesta: agradecer a Ifigenia este estudio tan detallado sobre el RCC. Aquí es importante destacar que los agremiados deben entender que el corazón de Jupema, precisamente son las inversiones para la sostenibilidad de ese Fondo de pensión, recuerdo cuando Jupema comenzó a invertir en el extranjero, como se satanizó este tema y en la actualidad, Jupema tampoco es que tiene una gran variedad de dónde invertir, a nivel nacional ya el mercado se está cerrando y se vuelve una necesidad definitivamente invertir en el mercado extranjero, lógicamente se deben gestionar los riesgos adecuadamente como se ha hecho hasta el momento, pero si no fuera por esto, no estaría esta razón de solvencia del 1.01 que es lo que nos hace más fuertes y destacar también la cartera de crédito, que ha sido fuerte también en lo que es el rendimiento para precisamente lograr esa tasa actuarial y generar esta sostenibilidad en el tiempo del Fondo de pensión, entonces creo que es importante que el agremiado entienda esta necesidad de invertir y que se están haciendo las cosas adecuadamente, la gestión del riesgo, porque a veces cuando no salen muy bien las cosas, pues todo mundo tira, pero cuando salen bien, no hay ni una carta de agradecimiento, entonces sí destacar esto porque se gestiona el riesgo como tiene que ser, para eso existe el Comité de

Inversiones y después llega a Junta Directiva para lograr precisamente esto que es el objetivo de Jupema, que muchos pensionados tengan una pensión digna y que sea sustentable en el tiempo.

El **M.Sc. Hervey Badilla Rojas** manifiesta: doña Ifigenia, por el informe que nos trae, muy robusto, realmente se siente uno satisfecho, primero de ver el cumplimiento de los objetivos a nivel de la institución establecidos en el plan estratégico y eso muestra, por lo menos a mí me muestran estos informes, la capacidad en cuanto al tema de la gestión activa que se hace a nivel institucional y de una forma integral, porque tenemos que hacerlo de esa manera y visualizarlo de esa manera, este tipo de informes llegan a mostrarnos justamente que las cosas se están haciendo bien y que también hay que poner atención a otras que están dentro de todo el tema de riesgos, es una institución y estamos metidos en una actividad donde hay riesgos y hay riesgos que van a estar siempre, son inherentes al tema. Rescato cosas positivas como el tema de la tasa actuarial, creo que en relación al año pasado disminuyó en nueve puntos porcentuales base, creo, y de alguna forma llegó a aliviar el tema de nuestra membresía en cuanto al tema del crédito, que creo que eso ayuda bastante porque justamente los créditos están en función de las fórmulas con tasa, redireccionados a la tasa actuarial, eso ayuda de alguna forma a la disminución en las tasas de interés, igual lo vimos con el tema del crédito de vivienda, que bajó significativamente, pienso que eso es importante, no obstante, también en la parte crediticia, en los créditos normales mantuvimos las tasas ciertamente y la tasa llegó a beneficiar digamos la parte de vivienda. El informe también nos ayuda a denotar el poder de la disminución del poder adquisitivo, eso ayudó el 0.82, una cosa así, creo que eso también es importante, lo teníamos en uno punto y algo, entonces me parece que eso también ayuda de alguna forma, no estaremos compensando realmente

como uno desearía, el tema de incrementos, pero de alguna forma esto llega a aliviar los temas de recursos que van a recibir nuestros afiliados, problemas y riesgos los vamos a tener.

Doña Ifigenia mencionaba el tema del riesgo político, bueno, nosotros en los riesgos que vi ahí, justamente en el primer riesgo es donde nosotros casi podemos tomar decisiones en un mediano, largo plazo, diría yo, esto está fundamentado con el tema de la pirámide poblacional, el tema de la natalidad donde vemos unas desaceleraciones justamente y eso va a impactar fuertemente en un futuro el tema, bueno, ya lo mencionaba el tema de los niños en las escuelas, colegio, es decir, las personas en este momento, su expectativa de hijos a nivel de matrimonios, de personas o de mujeres, es de uno y eso va a repercutir fuertemente en un futuro, son medidas que realmente nosotros tenemos que ir valorando, justamente con este tipo de informes, nos lleva, nos va marcando, por así decirlo, cuál es la ruta, cuáles son las medidas que debemos ir tocando, por ahí se nos ha ido casi que aconsejado que debemos urgentemente tocar las reformas paramétricas y están insistiendo a cada rato para este tipo de cosas y eso afecta bastante también el tema de la membresía, pero ahí está, eso tendrá que valorarse más adelante. Así que, desde ahí creo que esta información que doña Ifigenia nos trae nos pone en perspectiva de cuáles son las acciones que tenemos que ir analizando y llevándole el pulso año a año a toda esta información y a la situación que se va presentando a nivel de la coyuntura mundial e internacional, porque también tenemos que ver que el tema de la sostenibilidad está reflejado justamente en el tema de inversiones y ahí tenemos que ponerle mucha atención. Por lo tanto, me siento muy satisfecho realmente doña Ifigenia, muchas gracias, uno desearía que todos estos informes sean así, pero también tenemos que ser realistas, vivimos en una vida de cambios y tenemos que irnos ajustando a través de esas



informaciones que ustedes nos están trayendo hoy día, así que muchas gracias a usted y a su departamento.

La **Prof. Ana Isabel Carvajal Montanaro** indica: muchas gracias doña Ifigenia, a todo su equipo que preparó este trabajo tan completo, como ya lo han dicho los compañeros, algo que me llamó poderosamente la atención es la parte demográfica, cómo está afectando, y no de ahora ya vienen años, llegará el momento como podemos ver, que no hay estudiantes y las carreras van siendo, van cerrando también y eso nos afecta muchísimo como institución y también la longevidad, que ahora yo no sé, como que las personas estamos durando más, sí, estamos durando más, entonces, la Junta tiene que seguir pagando más, antes no, antes se pensionaban las personas y a los poquitos años ya se iban, 55, 60, ahora se nos está pasando el límite, entonces todas esas cosas afectan mucho y es bueno que nosotros conozcamos todo eso y el alcance que tiene; así que es satisfechos con todo este trabajo y a estar atentos a todas las mejoras que se puedan hacer.

El **M.B.A. Oscar Mario Mora Quirós** refiere: bueno, qué buen informe y qué extenso, muy bien resumido Ifigenia, ya el día que estábamos con la inducción ya me hablabas algo, me adelantabas de este informe, no sé cada cuánto se trae este tipo de informes a la Junta Directiva o cada cuánto se hace, si es una vez al año o se tiene una periodicidad más corta, pero sin duda es el ADN de la institución, es lo más importante que podemos escuchar del quehacer de Jupema, porque estamos administrando fondos de todos estos compañeros y compañeras que hoy están en las aulas y que tienen la fe y la esperanza de llegar a jubilarse como lo estamos nosotros, gracias a Dios y esperando que Dios nos dé bastantes años de vida, aunque Jupema tenga que pagar, bueno, para los nuevos que están en capitalización, pero es la responsabilidad más grande que tenemos, es

precisamente administrar de la mejor manera sus fondos, ya lo han dicho todos con sus intervenciones, del cuidado que hay que tener, pero creo que todos los compañeros y compañeras que han pasado por acá y los que estamos hoy aquí, lo han venido haciendo bien, sin duda, considero que aparte de la gran responsabilidad, pedirle a Dios que nos ilumine para que exactamente cada decisión que tomemos sea acertada y sea siempre pensando en esos compañeros que repito, hoy están en las aulas esperando en algún momento llegar a jubilarse, pero no solo llegar a jubilarse, sino tener una pensión digna, un monto de dinero que le dé calidad de vida, que puedan disfrutar, los número que hoy escuchamos, son números que nos pueden hacer sentir tranquilos, pero que también nos tienen que mantener ocupados y no estar simplemente diciendo: "hoy estamos muy bien", no, es que la plata para futuro, entonces la responsabilidad es que a futuro esto se mantenga cada día mejor; hay situaciones que son externas a nosotros, como se ha dicho en el informe, en donde muy difícilmente podemos intervenir o interceder, pero las que sí nos tocan son las que nosotros debemos de estar muy pendientes de hacerlo de la mejor manera y trabajando como un equipo, todos con el mismo objetivo de que las cosas estén saludables en la institución, por ahí algunos decían, bueno, que interesante, que importante es que los compañeros hoy se den cuenta, no sé la metodología cómo se hace o cómo se acostumbraba a hacer, pero si es el Foro de Presidentes el ente en donde podemos llevar esta información o a través de nuestros informes que entregamos, no sé, cada dos, cada tres meses, desconozco cómo acostumbran, pero por lo menos yo en donde he estado, acostumbro cada dos o tres meses rendir un informe a mi Sindicato, del quehacer de la institución y los acuerdos más importantes tomados, si aquí se acostumbra, creo que es lo más saludable, pero si Ifigenia puede estar en el Foro de Presidentes, que repito, no sé si acostumbran llevarla o

darle ese espacio, de hacerlo un poco más resumido, pero que sí, nuestros compañeros presidentes de nuestras organizaciones puedan llevarse la información y ahí bajarla a su Junta Directiva y a sus estructuras, de acuerdo a cada institución, porque eso da tranquilidad, exactamente como lo dijeron ustedes compañeros, a la afiliación, de que las cosas se están haciendo bien y que al día de hoy la institución está manejando los fondos de la mejor manera y hay rendimientos y números que lo dicen, eso sí me uno a ustedes en el sentido de que es sumamente importante que nuestra afiliación se entere de la situación actual de la institución.

La **Act. Ifigenia Fallas Pizarro** apunta: este estudio que va a la Supén, se hace cada año; sin embargo, el Departamento Actuarial a mitad de año, o con corte a junio de este año haría una evaluación actuarial de seguimiento, claramente no sería con esta profundidad, es un estudio más liviano por decirlo de alguna forma, pero igual tiene recomendaciones, conclusiones y demás.

El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** manifiesta: gracias, sin duda alguna, cuando se nos presentan estos estudios actuariales, yo veo con más claridad nuestro norte, me parece que los retos, todas las expectativas que se supone que vemos acá y que tenemos que superar, no son propias de nuestra organización y en nuestro país, sino realmente a nivel mundial estamos impactados en muchas cosas positivas, como el aumento de la expectativa de vida, pero que también eso supone retos y así la cuestión geográfica es la realidad macroeconómica y me parece que los retos que nosotros tenemos acá, son los que tienen la mayoría de organizaciones, que trabajamos por llevar seguridad social a las personas en cada país, de manera que me alegra mucho ver que estamos sacando nuestra tarea, que un año más logramos tener resultados positivos y que aunque cada décima cuenta de ese porcentaje actuarial, tener unas décimas menos, en verdad

también nos desestresa un poco, nos estresa un poco menos porque cada décima y cada milésima de ese porcentaje es muy difícil de alcanzar y ver que ha bajado un poquito, un poquito que no es tan poquito, pero eso también es motivo de mucha alegría. Muchísimas gracias, me parece que estamos con el tema, ahí vamos a estar en contacto para llevar esto a otras personas también.

Se agradece la participación de la Act. Ifigenia Fallas Pizarro quien se retira del Salón de Sesiones.

Conocido el tema, el Órgano Colegiado por unanimidad adopta el siguiente acuerdo:

ACUERDO 2

Analizado el oficio DE-0156-03-2024 de la Dirección Ejecutiva y su adjunto el oficio DACT-0060-03-2024 del Departamento Actuarial en el que se remite la Evaluación Actuarial del Régimen de Capitalización Colectiva (RCC) al 31 de diciembre de 2023, la Junta Directiva acuerda: aprobar el Informe de la Evaluación Actuarial del RCC al 31 de diciembre de 2023 e instruir a la administración para que se remita a la Superintendencia de Pensiones y se actualicen los indicadores de la Razón de Solvencia y Pérdida de Poder Adquisitivo Esperada dentro de la Declaratoria de Apetito de Riesgos del RCC administrado por JUPEMA. **Acuerdo en firme y unánime con siete votos.**

ARTÍCULO VI: Entrega y análisis del acta de la sesión ordinaria No. 05-2024 del Comité de Inversiones; para resolución del Cuerpo Colegiado.



Por disposición del Órgano Colegiado y debido al tiempo transcurrido, se traslada el análisis del acta de la sesión ordinaria No. 05-2024 del Comité de Inversiones para la sesión de mañana (**anexo 4** de esta acta).

CAPÍTULO V. MOCIONES

ARTÍCULO VII. Mociones

Las señoras y señores miembros de la Junta Directiva no presentan mociones en el desarrollo de esta sesión.

CAPÍTULO VI. ASUNTOS VARIOS

ARTÍCULO VII.: Asuntos Varios.

Inciso a) El **Lic. Jorge Rodríguez Rodríguez** manifiesta: tenemos que desconvocar la reunión de la Mesa de trabajo del RCC que estaba para el 5 de abril y, además, vamos a girar la instrucción de realizar la reunión bimensualmente, no mensualmente, dado que no todo el tiempo hay temas, los temas son muy importantes, son de gran envergadura, pero no son muchos temas como para estar sesionando cada mes, entonces, vamos a seguir haciéndolo cada dos meses, esto para que quedemos enterados. Sobre el particular, la Junta Directiva adoptado el siguiente acuerdo de manera unánime y en firme con siete votos:

ACUERDO 3

La Junta Directiva de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional acuerda: Modificar la programación de sesiones y comisiones correspondiente a abril de 2024 en el sentido de desconvocar la reunión de la Mesa de Trabajo del

Régimen de Capitalización Colectiva (RCC) del viernes 5 de abril a las 9:30 a.m. Acuerdo en firme y unánime con siete votos.

El señor presidente finaliza la sesión al ser las trece horas con doce minutos.

LIC. JORGE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

M.SC. ERICK VEGA SALAS, M.B.A.

PRESIDENTE

SECRETARIO

ÍNDICE DE ANEXOS

No. Anexo	Detalle	Numeración del libro
Anexo No. 1	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Notas remitidas suscritas por el Sr. William Sibaja Álvarez, el Sr. Juan Gerardo Romero Enrique, Sra. María Ligia Baltodano Díaz, Sra. Marleny Parker Umaña, Sra. Marlene Aponte Quirós, Sr. Javier Alonso Castro Carvajal, y Sra. Amelia Acuña Morales. ❖ Correo electrónico enviado por la Asociación Integral de la Salud Social (AISS), donde remiten boletín 03-2024 (15 páginas). 	Folios del 64 al 78.
Anexo No. 2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estudio No. 04-2024: Gastos Operativos. Oficios AI-0140-02- 	Folios del 79 al 155.

	<p>2024, AI-0137-02-2024 y presentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estudio No. 05-2024 Generación y revisión de bitácoras. Oficios AI-0226-03-2024, AI-0223-03-2024 y presentación. ❖ Estudio No. 06-2024: Administración de condiciones ambientales de equipos de TI. Oficio AI-0225-03-2024 y presentación. (77 páginas). 	
Anexo No. 3	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Oficio DE-0156-03-2024, su adjunto el DACT-0060-03-2024, evaluación actuarial del Régimen de Capitalización Colectiva (RCC) al 31 de diciembre de 2023 y presentación. (190 páginas). 	Folios del 156 al 345.
Anexo No. 4	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acta de la sesión ordinaria No. 05-2024 del Comité de Inversiones. (139 páginas). 	Folios del 346 al 484.
Anexo No. 5	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Control de asistencia. (1 página). 	Folio del 485.