Contenido

[Extracto de las Valuaciones Actuariales 2021 2](#_Toc69895256)

[Régimen de Capitalización Colectiva del Magisterio Nacional (RCC) 4](#_Toc69895257)

[Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial (FPJ) 6](#_Toc69895258)

[Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos (FBomberos) 8](#_Toc69895259)

[Fondo de Garantías y Jubilaciones de los Empleados del Banco Nacional de Costa Rica (FBNCR) 9](#_Toc69895260)

[Régimen de Pensión Complementaria del ICE (FICE) 12](#_Toc69895261)

[Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS (FRE) 14](#_Toc69895262)

[Fondo de Jubilaciones y Pensiones de los Vendedores de Lotería (FVenLot) 17](#_Toc69895263)

[Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM)- con corte al 31 de diciembre 2018 18](#_Toc69895264)

# Extracto de las Valuaciones Actuariales 2021

Todos los años la SuPen recibe los informes actuariales de los regímenes colectivos que supervisa. Los estudios se entregan a fines de marzo con información financiera y actuarial al cierre del año precedente y desencadenan un proceso de supervisión que incluye el cumplimiento de la normativa del Conassif, la razonabilidad de los supuestos y parámetros utilizados, consistencia de datos y resultados, emisión de observaciones al fondo, seguimiento a planes de acción y que culmina con la publicación del informe ya validado en la página de SuPen, tal como se detalla en el siguiente flujograma.

Razonabilidad de los Supuestos y Parámetros

Cumplimiento de la Normativa del CONASSIF

Consistencia de Datos Generados y Resultados

Seguimiento de Observaciones y su Atención

Emisión de Observaciones para Aclaración Inconsistencias

Validación de Resultados y Publicación

A continuación, se presenta un extracto con las conclusiones y recomendaciones preliminares contenidas en estos estudios, de forma que las eventuales consultas y observaciones que generen en el público puedan ser atendidas a través del correo institucional ([supen@supen.fi.cr](mailto:supen@supen.fi.cr)) e incorporadas dentro de este proceso de supervisión, según corresponda.

## Régimen de Capitalización Colectiva del Magisterio Nacional (RCC)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *Esteban Bermúdez Aguilar e Ismael Morales Garay,* del *Departamento Actuarial de la Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional*.

Para la valuación actuarial con corte al *31* de *diciembre* de20*20*, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *SUPERÁVIT* actuarial de ₡*75.610 millones*, una prima media de *16,14*% y una razón de solvencia de *1,01*. Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de *1,28*.

Conclusiones:

*“*

*Se concluye que el Régimen de Capitalización Colectiva, presenta un superávit actuarial estimado de 75.61 mil millones de colones; el índice de solvencia para el escenario base es de 1.01. Sin embargo, se esperan incrementos de las pensiones a largo plazo de 0.99 puntos porcentuales por debajo de inflación, esto debido a la fórmula de autobalance que posee el Régimen.*

*Asimismo, este estudio permitió concluir que las pensiones vigentes son cubiertas 34.51 veces con los activos actuales del régimen, además se presenta una razón de solvencia de 1.28 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.”* (SIC)

Recomendaciones:

*“*

*Las siguientes recomendaciones a la administración se realizan con el fin de mantener el Régimen de Capitalización Colectiva en equilibrio actuarial:*

*1. Se recomienda a la administración elaborar una estrategia de inversiones, tanto bursátiles y de crédito, con el fin de que los rendimientos del fondo del RCC genere rendimientos reales iguales o superiores al 5.65% (Tasa Actuarial Meta), en la medida de que la coyuntura económica lo permita con el propósito de brindar incrementos de pensión iguales a la inflación y garantizar la estabilidad económica y financiera del Régimen.*

*2. 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.*

*3. Se recomienda gestionar e impulsar la aprobación del proyecto de ley N° 22 179 que permita la diversificación con el fin de incrementar el rendimiento real del portafolio de inversión.*

*4. Se recomienda continuar con los esfuerzos de cobro de las diferencias de la cotización estatal no aportadas por el estado como tal, en el periodo 2018.*

*5. Se recomienda continuar con los esfuerzos para que los patronos morosos cancelen las deudas que poseen con el fondo del RCC.*

*6. Se recomienda establecer mesas de trabajo para analizar los desafíos demográficos y económicos que posee el RCC, tales como: longevidad, disminución del “Turnover Duration”, comportamiento salarial de los trabajadores en futuro, la postergación de la pensión, el poder adquisitivo de los pensionados, entre otros temas que se establezcan, para fortalecer la función actuarial dentro de la institución.”* (SIC)

## Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial (FPJ)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *MBA* *Raúl Alberto Hernández González*, actuario contratado por el FPJ.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre de 2020, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *DÉFICIT* actuarial de *₡698.139* millones, una prima media de *68,22%* y una razón de solvencia de *0,7362*. Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de *0,4595*.

Conclusiones:

*“*

1. *El escenario base, el cual corresponde a lo que la normativa establece con población cerrada, tiene una razón de solvencia del 73.62% y se requeriría una prima sobre salarios de 68.22%, lo que produce un déficit de 698,139 millones de colones. De acuerdo con lo establecido en la Política de Solvencia del Régimen, significa que el déficit es relativamente alto en el contexto del fondo.*
2. *Para el año 2020, el déficit disminuyó debido a la gestión realizada por la administración y por los cambios en el entorno que favorecieron la reducción de los pasivos actuariales, en una magnitud mayor que los activos actuariales. Se observó un aumento significativo en la salida de funcionarios con antigüedad superior a los 15 años. Otro factor que favoreció la reducción de los pasivos de los trabajadores actuales fue la aplicación de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas. La aplicación de esta ley reduce, de forma significativa, el valor presente de las contribuciones de los futuros trabajadores, lo que produce una reducción significativa en el aporte de este grupo para reducir el déficit actuarial.*
3. *Con tasas de crecimientos cercanas a las históricas o superiores al 2.17% de los trabajadores, el régimen cuenta con superávit. El escenario con población abierta y la tasa de crecimiento del 1% de la población reduce el déficit a 283,291 millones de colones y se alcanza una razón de solvencia de 90.85%.*
4. *El escenario optimista, muestra un déficit de 515,657 millones de colones, una razón de solvencia de 77.43% y una prima media de 61.35% de los salarios.*
5. *El escenario pesimista muestra un déficit de 1,202,899 millones de colones, una razón de solvencia de 62.59% y una prima media de 83.91% de los salarios.*
6. *Bajo los supuestos empleados, el escenario de beneficios devengados presenta un déficit actuarial de 1,073,100 millones de colones y una razón de solvencia del 45.95%. Dos tercios de los pasivos de los compromisos actuales corresponden a los derechos en curso de pago y un tercio a los derechos en formación.*
7. *Se pueden tomar medidas para reducir los pasivos; por ejemplo, reducir el porcentaje de la tasa de reemplazo del 80% al 50% en los derechos sucesorios y reconocerles un 50% de inflación a los derechos en curso de pago actuales. Estos ajustes producen un equilibrio actuarial, en el contexto de un escenario de población abierta con tasa de crecimiento del 1% anual de la población.*
8. *El sistema de información actual no está diseñado para la operatividad y la toma de decisiones propias de un fondo de pensiones.”* (SIC)

Recomendaciones:

*“*

1. *Con la finalidad de alcanzar un nivel de solvencia adecuado, se recomienda valorar la aplicación de los ajustes indicados:*
2. *Reducir el porcentaje de la tasa de reemplazo del 80% al 50% en los futuros derechos sucesorios.*
3. *Reconocerles un 50% de inflación a los derechos en curso de pago.*
4. *Mejorar el sistema de información actual, para que permita de forma mensual, obtener lo siguiente:*
5. *Población cotizante que incluya la información personal y la del pago de salario y de los retroactivos.*
6. *Información de los derechos en curso de pago que incluya la información personal y la del pago de derecho.*
7. *Información financiera relacionada con la gestión de los activos y pasivos, tales como ingresos por cotizaciones, egresos por el pago de derechos e ingresos y egresos por gestión financiera.”* (SIC)

## Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos (FBomberos)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *Ana Rosa Sandí Corrales de la Subdirección Actuarial del INS, asignada a FBomberos*.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre 2020, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *SUPERÁVIT* actuarial de *₡5.747* millones, con una razón de solvencia de *1,13*. Al ser un fondo cerrado con muy poca población pendiente de acceder a los beneficios por vejez, los resultados con beneficios devengados son muy similares a grupo cerrado.

Conclusiones y Recomendaciones:

“

1. *Los resultados entre las dos metodologías de cálculo señaladas en el Reglamento Actuarial son cercanos. La diferencia se debe al prorrateo de las rentas futuras de activos y a que en beneficios no devengados no se consideran las contribuciones futuras.*
2. *Se realizó una actualización de la base de datos de familiares mediante consulta al sitio web del Tribunal Supremo de Elecciones, así como por la gestión realizada por la Administración del Fondo. Es importante realizar esta labor conjunta en forma periódica para que el pasivo actuarial refleje todas las obligaciones futuras.*
3. *Cambios significativos en la rentabilidad del régimen, la tasa de inflación, o las actualizaciones de la tabla de vida definida por el Regulador provocan un impacto en las reservas del Fondo a fin de hacer frente al pago de rentas, situación que se sale del alcance de la estimación realizada. Por lo que los supuestos de la valuación deben ser siempre conservadores para tratar de evitar que ocurra una insuficiencia en el futuro.*
4. *El análisis de sensibilidad y, en particular, el escenario pesimista, muestran que un descenso en los rendimientos y la inflación pueden causar un déficit en el Fondo de pensiones.*
5. *Se recomienda a la Junta Administradora del Fondo que los incrementos semestrales del año 2020 no superen en forma conjunta el 3% anual de acuerdo con al análisis de sensibilidad realizado.*
6. *La realización y revisión de análisis de sensibilidad deben ser práctica usual al momento de plantear los incrementos semestrales, ya que permiten visualizar el impacto que estos tendrían en el balance actuarial y en el índice de suficiencia. Se debe tener en consideración que el Fondo debe ser capaz de soportar cambios en los supuestos a causa de situaciones como caída sostenida de rendimientos o mejoras en sobrevivencia.”* (SIC)

## Fondo de Garantías y Jubilaciones de los Empleados del Banco Nacional de Costa Rica (FBNCR)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por estudio elaborado por *Luis Guillermo Fernández Valverde*, matemático actuario contratado por el FBNCR.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre de 2020, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *DÉFICIT* actuarial de *₡24.292* millones, se estima una prima media de *19,96%* y una razón de solvencia de *0,93*. Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de *0,69*.

Conclusiones:

*“*

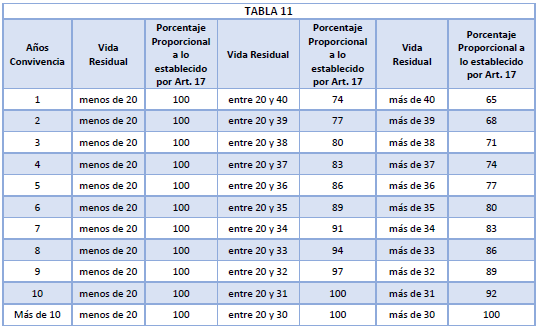
* + - 1. *De acuerdo con las hipótesis del escenario base cerrado de este estudio, una razón de solvencia de 0,93, lo cual significa un desequilibrio actuarial.*
      2. *Respecto a la proyección de los flujos, para el escenario con población de riesgo cerrado, la reserva empieza a decrecer en el 2040, y se estima que se acaba en el año 2053.*
      3. *En el escenario base con población de riesgo abierto, el momento crítico en donde la reserva empieza a decrecer el año 2059 y se acaba es en el año 2076 y presenta una razón de solvencia de 0.97 colocándose en el riesgo de solvencia “Apetito”.*
      4. *Al ser el FGJ-BNCR un Fondo complementario, tiene como objetivo brindar un aporte que se sumará al derecho primario o del primer pilar de la seguridad social. Desde este punto de vista, el Fondo solo está obligado a brindar los beneficios que actuarialmente pueda cubrir, ya que se debe velar por mantener su equilibrio actuarial.*
      5. *La tasa de rendimiento real del escenario optimista, de 5.50% está por debajo de la tasa de equilibrio del Fondo, que es de 5.80%, en 30 puntos base.*
      6. *El Fondo presenta índices de solvencia para el Escenario de Riesgo Abierto en la categoría de “Apetito”, según lo indican los límites propuesta para la definición de una política de solvencia. En el caso del Escenario de Riesgo Abierto está también dentro de la categoría de “Apetito” y para el escenario de Beneficio Devengado está dentro del Objetivo.*
      7. *El cambio de reglamentación en el Artículo 17, sobre el porcentaje de tasa de reemplazo de las pensiones por sucesión, que entrará a regir en 18 meses, conjuntamente con la liquidación de un grupo importante de trabajadores que contaban con una cantidad importante de crédito pasado, y el estimar el salario de referencia considerando el promedio de los últimos 25 años, genera una mejora en el estado actuarial del Fondo, provocando la subida de la razón de solvencia de 0.89 a 0.93, que se traduce, en un ahorro en el costo de aproximadamente 16 mil millones de colones.*
      8. *Es fundamental que, para evitar riesgos de otorgamiento y estimación de los montos de pensiones, así para realizar las valuaciones actuariales, la base de datos sobre los salarios y fechas de ingresos, deben de ajustarse a la realidad de lo sucedido.*
      9. *El artículo 16, del nuevo Reglamento, no exige que los derechohabientes dependan económicamente del trabajador, o del pensionado por invalidez, o del jubilado; que fallece, ese requisito es fundamental para lograr un Fondo más justo y equitativo. Por otro lado, es una realidad que muchos jubilados o pensionados por invalidez, cuando ya no les quedan parientes con derechos a una pensión por muerte, se casan por primera vez o lo hacen de nuevo, para que, con la persona que contrajeron las nupcias reciban el derecho a la pensión por sucesión, si bien es cierto no en todos los casos de esas nupcias o nuevas nupcias, media el interés de dejarle el derecho; pero ante la dificultad de la limitante de no poder crear la norma que regule o evite algo así, parece que hay que buscar una solución que sea acorde con los principios de la seguridad social y que se respete el Código de Familia, o sea, que no se caiga en ilegalidades que limiten su aplicación.”* (SIC)

Recomendaciones:

*“*

*Las siguientes recomendaciones se brindan como instrumento de mejora del Fondo, con el propósito de que alcance el equilibrio actuarial. Las recomendaciones se basan en los resultados obtenidos en la valoración actuarial, y se circunscriben a la realidad económico-financiera a la fecha de realización de este estudio, así como a las expectativas, las cuales se consideran las más razonables.*

* 1. *Se recomienda a la administración del Fondo, que conjuntamente con la Dirección de Recursos Humanos, se trabaje en la depuración de la base de datos salarial de los trabajadores activos.*
  2. *Gestionar todos los esfuerzos para que la tasa real mínima en el rendimiento de las inversiones no sea de al menos 5.80%, de manera que se pueda sostener actuarialmente el Fondo en el largo plazo.*
  3. *Se recomienda, que para las personas que ya están jubiladas o pensionadas por invalidez, y contraen nupcias estando en esta situación, para otorgar el beneficio por muerte del jubilado o pensionado, a la nueva conyugue, el monto a pagar sea proporcional, del monto de pensión que se calcula en el artículo 17. Que la proporcionalidad depende de los años de convivencia que haya tenido, el nuevo conyugue, así como los años que, en probabilidad, le restan por vivir.*
  4. *De acuerdo con la recomendación anterior, por el fallecimiento del jubilado(a) o pensionado(a) por invalidez, el conyugue recibirá un monto de pensión proporcional a lo que se establece en el artículo 17, de acuerdo con la siguiente tabla:*

**

* 1. *Se recomienda ajustar el monto vigente de la pensión mínima, de acuerdo con la recomendación técnica, en aplicación del artículo 21; por ejemplo, evaluando una fórmula similar a la que se usa para ajustar la pensión máxima.*
  2. *Se recomienda a la administración ampliar o mejorar la política de solvencia según lo indicado en el Artículo 4 del Reglamento Actuarial de SUPEN.”* (SIC)

## Régimen de Pensión Complementaria del ICE (FICE)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *MBA Raúl Hernández González* actuario contratado por el Fondo.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre 2020 en el escenario base con grupo cerrado se estima un *SUPERÁVIT* actuarial de ₡ *5.074,40 millones*, se estima una prima media de *5,24*% y una razón de solvencia de *1,01*. Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de 0,*97.*

Conclusiones:

*“*

*a) El escenario base, que corresponde a lo que la normativa establece con población cerrada, tiene una razón de solvencia del 101.06% y se requeriría una prima sobre salarios de 5.24%, lo que produce un superávit de 5,074 millones de colones. De acuerdo con lo establecido en la Política de Solvencia el Régimen, es solvente.*

*b) Los resultados positivos en el año 2020 se deben a un crecimiento mayor a lo estimado en los ingresos financieros y las cotizaciones, una disminución de las liquidaciones actuariales y el ajuste en el artículo 6 del Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria.*

*c) El escenario optimista, el cual emplea una tasa real del 4,75%, muestra un superávit de 36,318.54 millones de colones, una razón de solvencia de 108.16% y una prima media de 3.61% de los salarios.*

*d) El escenario pesimista muestra un déficit de 30,588.36 millones de colones, una razón de solvencia de 94.11% y una prima media de 6.98% de los salarios. Este escenario emplea una tasa real del 3,75%.*

*e) Bajo los supuestos empleados, el escenario de beneficios devengados presenta un déficit actuarial del Régimen de 10,679.43 millones de colones, de los cuales 3,853 millones de colones son por pérdidas no realizadas por valoración.*

*f) Los escenarios con pago fraccionado y con una estructura de tasas presentan resultados mejores, con superávits de 15,888 y de 7,663 millones de colones respectivamente. Estos escenarios incorporan técnicas actuariales que muestran, con mayor precisión, los efectos de las tasas de descuento y la mortalidad.*

*g) Existen diferencias en los porcentajes de equivalencia actuarial vigentes para optar por la Pensión Complementaria Anticipada, por lo que se deben ajustar.”* (SIC)

Recomendaciones:

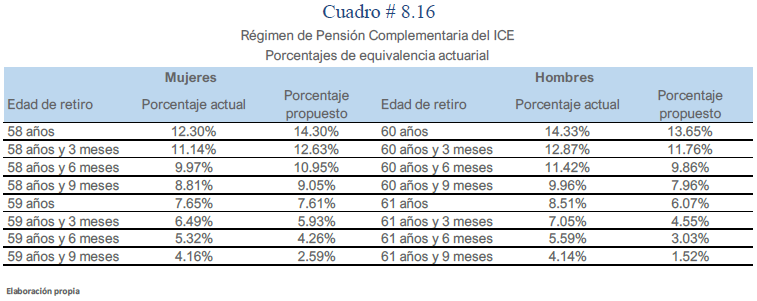
*“*

*a) Con el objetivo de conservar la solvencia del Régimen, se recomienda: i. Continuar con una estrategia en el portafolio de inversión, la cual genere al menos un 4,25% de tasa real.*

*ii. Mantener una política de revaloración de los derechos en curso de pago que no supere el 50% de la inflación anual.*

*b) Actualizar los porcentajes de equivalencia actuarial vigentes para optar por la Pensión Complementaria Anticipada, de acuerdo con lo indicado en el cuadro 8.15.”* (SIC)

Nota: El cuadro de referencia del punto “b” debería ser el 8.16 que se muestra a continuación.

**

## Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS (FRE)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por  *Ignacio Bustamante Bustamante, actuario de la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS*.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre de 2020, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *DÉFICIT* actuarial de ₡*340.591 millones*, se estima una prima media de *4,62*% y una razón de solvencia de *0,70.* Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de *0,25*.

Conclusiones:

*“*

*Dentro de las conclusiones más relevantes obtenidas en el presente estudio de la valuación actuarial, se destacan las siguientes:*

*13.1 Sobre Escenario “Base”*

*13.1.1 Derivadas de los resultados de Grupo Abierto*

* *La necesidad de tener que utilizar intereses de las inversiones para hacer frente al pago de beneficios es una situación que está ocurriendo desde el año 2013; y esta utilización de intereses se extiende hasta el año 2032. Posteriormente a ese año, será necesario el uso de intereses nuevamente durante el periodo 2047-2067, pero sin necesidad de utilizar la Reserva.*
* *El indicador de la prima de reparto presenta un pico en los años posteriores a la implementación de la reforma, esto ya que el impacto por reducción de beneficios se manifestará hasta en el mediano plazo. Posterior al cual, inicia un proceso decreciente hasta alcanzar un mínimo local en los años 2038 y 2039 con un valor de 2,52%, el cual es inferior al aporte patronal de 2,90%. Posteriormente, el costo empieza a aumentar hasta alcanzar un máximo local de 3,61% en el año 2058, esto debido principalmente a la evolución de la población institucional.*
* *La tasa de ingreso muestra la coincidencia de los periodos en los que los aportes patronales son insuficientes para cubrir los gastos por pago de beneficios, esto ya que una porción de los intereses se utiliza para gasto y al no ser capitalizada se manifiesta en la tasa de ingresos.*
* *El cociente de reserva (razón de contingencias) muestra una recuperación paulatina, pasando de un valor mínimo de 5,42 en el año 2026 hasta un 14,20 en el año 2075 donde se observa una clara tendencia al alza.*
* *Las proyecciones permiten observar que el Fondo no caerá en insuficiencia de ingresos corrientes y por ende no se visualiza un agotamiento de Reserva en el periodo de proyección.*

*13.1.2 Derivadas del Balance de Beneficios Devengados*

* *El análisis del Balance Actuarial al 31/12/2020 con beneficios devengados señaló un déficit actuarial de 647 572 millones de colones, obteniéndose una razón de solvencia del 25% (al 31 de diciembre de 2020, el Fondo no podrá financiar el 75% de las promesas hasta ahora devengadas).*

*1.1.3 Derivadas del Balance de Participantes Actuales*

* *El déficit de participantes actuales (grupo cerrado) arroja un déficit de 340 591 millones de colones al 31/12/2019) y una razón de solvencia de 70%. (el Fondo no podría hacerle frente al 30% de sus promesas al grupo de participantes actuales). Para poder hacer frente a los beneficios prometidos se necesita una prima media de 4,62% sobre los salarios.*

*13.1.3 Derivadas del Balance de Población Abierta*

* *Respecto a Los resultados del Balance Actuarial de Grupo Abierto, es importante señalar que aquí se obtuvo un superávit actuarial de 236 534 millones de colones y una razón de solvencia del 115%. La medición realizada se basa en una revaluación sistemática parcial del tope máximo de pensión y las pensiones en curso de pago (al revalorizarlo a un ritmo de sólo 50% de la inflación en forma sostenida por el período de 100 años, lo que genera un freno en el crecimiento del pasivo del Fondo.*

*13.2 Sobre Escenarios de “Sensibilidad”*

* *Variaciones en las hipótesis de tasa real de rendimiento de las inversiones, crecimiento real de los salarios e inflación de largo plazo impactan directamente y en diferentes direcciones la solvencia del Fondo y dado que algunas de estas variables son de carácter exógeno su monitoreo es de gran importancia.*
* *La revaluación de las pensiones en curso de pago y las futuras pensiones que otorgue el Fondo en el 100% de la inflación, generaría un deterioro en los indicadores de solvencia, al punto que las promesas actuales y futuras no podrían ser respaldadas con la prima reglamentaria actual.”* (SIC)

Recomendaciones:

*“*

*De conformidad con los resultados expuestos, se le recomienda a la Junta Administrativa del Fondo analizar la posibilidad de tomar las siguientes acciones, con el fin de que se tomen los acuerdos pertinentes:*

* *La implementación de la Reforma propicia una mejoría sustancial en los indicadores de solvencia del Fondo, pero es susceptible a cambios en las variables que lo afectan directamente, ante lo anterior, es vital una fiscalización en materia de gastos administrativos, gestión de inversiones para garantizar las mejores condiciones de rendimientos para la cartera, además de las políticas salariales y de contratación Institucional que puedan impactar los ingresos del fondo. Por todo lo anterior se recomienda a la Dirección Ejecutiva del FRAP la realización de estudios de monitoreo de las variables indicadas.*
* *Aprobar la actualización en la distribución relativa de los activos netos del Fondo que conforman las reservas, según los resultados que se presentan en el Cuadro N°30. De conformidad con lo que se indica en el artículo 10 del Reglamento del FRE, para el caso de la Reserva para las pensiones en curso de pago, los ajustes contables deben realizarse de forma anual conforme lo establece el reglamento, según la distribución relativa respectiva, de conformidad con el monto de la cartera de inversiones.”* (SIC)

## Fondo de Jubilaciones y Pensiones de los Vendedores de Lotería (FVenLot)

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *Eny Vargas Ulate de Ernst & Young, S.A*., firma contratada para realizar el estudio.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre2020, en el escenario base con grupo cerrado se estima un *SUPERÁVIT* actuarial de *₡11.781* millones, una prima media de *0,73*% y una razón de solvencia de *1,25*. Para el escenario con beneficios devengados, se estima una razón de solvencia de *1,60*.

Conclusiones:

“

* *Se concluye que, bajo las hipótesis consideradas en el escenario cerrado al 31 de diciembre de 2020, el Fondo presenta un superávit actuarial de CRC11.781 millones y la prima media general de equilibrio corresponde a 0,73%.*
* *Se concluye que, bajo las hipótesis consideradas en el escenario pesimista, el cual considera una tasa de rendimiento real de las inversiones de 3,25% y un rendimiento nominal de las inversiones de 6,86% anual, al 31 de diciembre de 2020, se obtiene un superávit actuarial de CRC6.899 millones y la prima media general de equilibrio corresponde a 0,96%.*
* *Se concluye que, bajo las hipótesis consideradas en el escenario optimista, el cual considera una tasa de rendimiento real de las inversiones de 4,25% y un rendimiento nominal de las inversiones de 7,90% anual, al 31 de diciembre de 2020, se obtiene un superávit actuarial de CRC15.795 millones y la prima media general de equilibrio corresponde a 0,53%.*
* *Se concluye que, bajo las hipótesis consideradas en el escenario de beneficios devengados y considerando el Reglamento del Fondo, al 31 de diciembre de 2020, se obtiene un superávit actuarial del Fondo de CR11.480 millones.*
* *Se concluye que la tasa de rendimiento real de las inversiones, la mortalidad y las ventas de lotería son las variables que generan mayor sensibilidad en los resultados del modelo y que variaciones en las mismas podrían provocar cambios en los resultados financieros futuros.*
* *Se concluye que los resultados desfavorables observados en el año en relación con la disminución de ventas de lotería por la pandemia del COVID-19 se vieron contrarrestados por los rendimientos financieros observados en el período, así como por la disminución de la población de cotizantes lo que conlleva una disminución en las obligaciones futuras del Fondo.”* (SIC)

Recomendaciones:

“

* *Se recomienda a la Administración del Fondo que para no generar un déficit actuarial del Fondo en el largo plazo, mantenga una estrategia en el portafolio de inversión que genere al menos un 3,75% de rendimiento real anual, considerando siempre un manejo adecuado de riesgos y cumplimiento de las metas financieras.*
* *Se recomienda a la Administración del Fondo que, para no generar un déficit actuarial del Régimen en el largo plazo, se mantenga la política del Fondo de que la tasa de revalorización de las pensiones no supere la inflación interanual observada al momento de cada revalorización.”* (SIC)

## Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM)- con corte al 31 de diciembre 2018

Se presenta un resumen del estudio elaborado por *Cristian Torres del Área Actuarial de la CCSS y Ronald Cartín de la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS*.

Para la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre 2018, en el escenario base se estima un *DÉFICIT* actuarial de *₡100 billones*, el cual representa un *12,8%* del valor presente de los salarios. Además, se estima una prima media de *24,8%* y una razón de solvencia de *0,483*.

En las proyecciones financieras, se estima un primer momento crítico (MC1) para el 2012 (ya ocurrió) y se vuelve a presentar en el 2019 y 2021; un segundo momento crítico (MC2) para el 2030 y un tercer momento crítico (MC3) para el 2037.

Conclusiones:

*“*

*Sobre el Escenario "BASE"*

*A. De los Resultados del Análisis de los Indicadores- de Corto Plazo (2019-2030)*

* *De la proyección demográfica, es evidente que la población de pensionados crece, aún en el corto plazo, en forma más acelerada que la de la población de afiliados al IVM. Así pues, la "Razón de Soporte" decrecerá de 6,9 afiliados por pensionado en el 2018 a 4,4 afiliados por pensionado en el 2030 (y posteriormente a 1,5 en el 2080). Claramente una relación que no favorece la posibilidad de financiar el Régimen como un régimen de reparto.*
* *El indicador de "Costo Anual" (Egresos año/Salarios) presenta una tendencia evidentemente creciente, y con tendencia a superar el 13% para el año 2030 (y posteriormente alcanzar niveles cercanos al 33% para el año 2085).*
* *El "Cociente de Reserva”- presenta un comportamiento decreciente, de su valor actual de 1,95 en el 2019 a 0,05 en el 2037. Después de ese año se agota la reserva y el Régimen no puede hacer frente al pago de beneficios.*
* *La necesidad de tener que utilizar intereses de las inversiones para hacer frente al pago de beneficios será una realidad a partir del año 2021 (Momento Crítico N.º 1); y esta utilización de intereses se extenderá hasta el año 2030. Posteriormente a ese año, será necesario el uso de "principal" de la Reserva para hacerle frente a las obligaciones (Momento Crítico N.º 2), la cual se agotará según estas proyecciones de grupo abierto en el año 2037 (Momento Crítico N.º 3).*

*B. De los Resultados del Análisis de los Indicadores de Largo Plazo (2019-2119)*

* *El análisis del Balance Actuarial al 31/12/2018 con Grupo Abierto señaló un déficit actuarial de aproximadamente 100 billones de colones, obteniéndose una Razón de Solvencia del 48.3 % (o sea, al 31 de diciembre de 2018, hay un déficit que no permitiría al Fondo financiar al 51.7% de las promesas en el período de 100 años bajo estudio).*
* *El déficit actuarial de largo plazo representa un 12.8% del valor presente de la masa salarial.*
* *Si se quisiese financiar el déficit a través de una Prima Media General, esta tendría que ser 24,8% a partir del 1° de enero del 2019.*

*Sobre los Escenarios de Sensibilidad con Respecto a Variables Críticas de Interés*

*A) De los Resultados y según Diferentes Hipótesis de "Cobertura Meta para el 2050"*

* *Efectos corto plazo:*

*La reducción en el valor de la hipótesis de cobertura meta al 2050 en cinco puntos porcentuales, genera una reducción de dos años en el Momento Crítico N.º 2 (insuficiencia de aportes e intereses) y de un año en Momento Crítico N.º 3 (agotamiento de la reserva). Es decir, se evidenció una desmejora en los indicadores de corto plazo al disminuir la cobertura. Si, por el contrario, se aumenta el valor de la hipótesis de cobertura meta al 2050 en 5 p.p., eso genera una mejora en los citados momentos críticos (se alargan 1 año).*

* *Efectos largo plazo:*

*En contraste con la visión de corto plazo, se obtiene que algunos indicadores de largo plazo muestran una dirección diferente: se evidencia que el déficit actuarial en términos nominales aumenta conforme la cobertura aumenta, fenómeno consistente con un plan en desequilibrio respecto a la relación de los aportes y los beneficios que ofrece.*

*B) De los Resultados según Diferentes Hipótesis de "Rendimiento Real Esperado de las Inversiones"*

* *Efectos corto plazo:*

*Al considerar una tasa de rendimiento real de las inversiones tal que varíe en un rango de ±1 p.p., los momentos críticos varían entre 1 y 2 años. Entre mayor sea el rendimiento de las inversiones, los momentos críticos se alargan.*

* *Efectos largo plazo:*

*En cuanto a los indicadores de largo plazo, se evidencia también una mejora conforme se incrementa el valor de la hipótesis de rendimiento real de las inversiones, así como el efecto contrario, al disminuir el valor supuesto. Es importante señalar, que un incremento en el valor de la variable de rendimiento de las inversiones, si bien mejora la situación actuarial de largo plazo, por sí sola no es suficiente para posicionar al Régimen en una condición de solvencia adecuada.*

*C) De los Resultados Según Diferentes Hipótesis de "Aportes Aprobados por JD"*

* *Efectos corto plazo:*

*El efecto que resulta de incrementar dos puntos porcentuales en los aportes, conforme a una modificación del cronograma de ajuste quinquenal a trienal. En el Momento Crítico N.º 2 (insuficiencia de aportes e intereses) del cual se espera un aumento de tres años y por su parte, el Momento Crítico N.º 3 (agotamiento de la reserva) aumenta 1 año.*

* *Efectos largo plazo:*

*En el largo plazo, los cambios provocados en los Indicadores Actuariales respectivos por la modificación en el esquema quinquenal a trienal no son significativos.”* (SIC)

Recomendaciones:

*“*

*I) Crear un "Grupo Interno de Trabajo Especializado, para el Análisis de la Valuación Actuarial del IVM, al 31/12/2018", en donde se incluyan entre otros: algunos miembros designados especiales de la Junta Directiva, la Presidencia Ejecutiva, la Gerencia General, la Gerencia de Pensiones, la Gerencia Financiera, el Director Actuarial y el Jefe del Área Actuarial de la DAE, para que analicen los resultados de la valuación actuarial en cuestión y para que, en base a lo presentado, elaboren y planteen formalmente en un documento de posibles Planes de Recuperación del Seguro de Pensiones. Se sugiere que este grupo tenga un plazo de 3 meses para presentar su propio informe.*

*II) Crear un segundo grupo llamado "Grupo de Trabajo Estratégico-Político para Propuesta de Reforma del Seguro de IVM", de carácter político con representantes externos de los diversos sectores, para que analicen y opinen sobre las diferentes opciones políticas y su viabilidad práctica (iniciando con las presentadas en el Capítulo 13 de la valuación actuarial) y para que, en base a lo allí presentado, elaboren y planteen otras posibles opciones políticas viables. Entre otros, se recomienda que este segundo grupo de trabajo se aboque a la tarea de estudiar nuevas posibles fuentes de financiamiento y nuevas formas de elevar los aportes actuales; así como de modificar los beneficios prometidos para hacer decrecer los egresos. Se sugiere que este grupo tenga un plazo máximo de 6 meses para presentar su propio informe.*

*III) Que la Junta Directiva, en base a los tres informes en cuestión (la valuación actuarial y los dos reportes finales de los grupos de trabajo), inicie el proceso para lograr aprobar una Reforma Integral del Seguro IVM.*

*IV) De forma paralela al tema de la discusión de opciones políticas y tácticas con miras a fortalecer la situación financiera y actuarial del SIVM, se debe continuar con el fortalecimiento de la función actuarial dentro de la CCSS. Resulta imprescindible contar con una dirección actuarial técnicamente sólida, ajustada a las directrices en materia de la gestión actuarial de los seguros sociales y un grado alto de credibilidad.”* (SIC)

**Terminología:**

**CCSS:** Caja Costarricense de Seguro Social.

**Jupema:** Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional.

**MC1:** primer momento crítico; año en que se estima que el ingreso por cotizaciones no será suficiente para el pago de las obligaciones.

**MC2:** segundo momento crítico; año en que se estima que el ingreso por cotizaciones más el ingreso por intereses no será suficiente para el pago de las obligaciones.

**MC3:** tercer momento crítico; año en que se estima el agotamiento de le reserva.

**Prima media:** porcentaje sobre los salarios que se debe cotizar para hacerle frente a las obligaciones actuales y futuras, de modo que el fondo esté en equilibrio (que los ingresos sean suficientes para cubrir los gastos de pensión previstos), considerando un monto de reserva y los perfiles de requisitos y beneficios.

**Razón de Solvencia:** Activo Actuarial / Pasivo Actuarial; con grupo cerrado es la proporción de los beneficios actuales y futuros de la población de afiliados y pensionados actuales que están financiados por la reserva y las contribuciones futuras; con beneficios devengados es la proporción de los beneficios devengados (beneficios que han acumulado) de la población de afiliados y pensionados actuales que están financiados por la reserva.

**SUPEN:** Superintendencia de Pensiones.