

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL



Dirección Actuarial y Económica
Área Actuarial

Valuación Actuarial del Fondo de Retiro de Empleados de la CCSS al 31 de diciembre de 2025

Código EST-0025-2026

Versión 1

Marzo 2026



Panel de Firmas

Elaborado / modificado	Unidad	Firma
M.Sc. Cristian Torres Jiménez Actuario 3	Área Actuarial	

Asesoría	Unidad	Firma
M.A.S. Ronald Cartín Carranza Jefe Área Actuarial	Área Actuarial	RONALD ALBERTO CARTIN CARRANZA (FIRMA) Firmado digitalmente por RONALD ALBERTO CARTIN CARRANZA (FIRMA) Fecha: 2026.03.16 16:29:15 -06'00'
Lic. Luis Guillermo López Vargas Subdirector	Dirección Actuarial y Económica	LUIS GUILLERMO LOPEZ VARGAS (FIRMA) Firmado digitalmente por LUIS GUILLERMO LOPEZ VARGAS (FIRMA) Fecha: 2026.03.16 16:00:05 -06'00'

Revisado / Aprobado	Unidad	Firma
Máster Carolina González Gaitán Directora	Dirección Actuarial y Económica	

Control de cambios en el documento

Referencia	Fecha	Descripción del cambio



Tabla de contenido

1.	Información general.	5
2.	Resumen ejecutivo.	6
3.	Contexto económico del país.	8
3.1	Inflación.	8
4.	Marco legal del Fondo.	9
4.1	Creación y propósito.	9
4.2	Perfil de beneficios y requisitos.	9
4.3	Sistema de financiamiento.	11
5.	Contexto demográfico del Fondo.	13
5.1	Situación retrospectiva.	13
5.2	Participantes activos.	15
5.3	Pensionados.	16
6.	Situación financiero contable actual del régimen.	19
6.1	Provisiones y reservas.	19
6.2	Comportamiento de las inversiones.	20
6.3	Estado de ingresos y egresos del periodo.	22
7.	Metodología de valuación y métodos utilizados.	26
8.	Bases de datos utilizadas.	28
9.	Supuestos utilizados.	29
9.1	Bases biométricas.	29
9.2	Bases de orden económico financiero.	31
10.	Resultados escenario base.	33
10.1	Resultados bajo grupo abierto.	33
10.2	Resultados bajo grupo cerrado.	37
10.3	Resultados bajo beneficios devengados.	39
10.4	Distribución recomendada de las reservas del Fondo.	40
11.	Análisis de sensibilidad.	41
12.	Comparativo estudio anterior.	43



12.1	Análisis de pérdidas y ganancias.	44
12.2	Comparativo de poblaciones esperadas y efectivas.	45
13.	Análisis de la Política de solvencia.....	46
14.	Evaluación propia de riesgos y solvencia.	47
15.	Conclusiones.....	48
16.	Recomendaciones.....	49
17.	Opinión de los actuarios.	50
18.	Anexos.....	51
18.1	Financieros-contables.....	51
18.2	Escala salarial.....	54
18.3	Resultados de las proyecciones del Escenario base	55
18.4	Balances actuariales	74
18.5	Datos a la fecha de corte por edad y sexo.....	86
18.6	Metodología utilizada para la creación de la tasa de salida.	106
19.	Referencias.	107



1. Información general.

El presente documento es el informe final de la Valuación Actuarial del Fondo de Retiro de los Empleados de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) al 31 de diciembre de 2025, y ha sido preparado específicamente para la Junta Administrativa del Fondo, por la Dirección Actuarial y Económica.

El principal objetivo de la valuación actuarial es proporcionar elementos objetivos para el análisis y valoración de la solvencia actuarial del Fondo.

El estudio fue elaborado por el actuario Cristian Torres Jiménez, quien es el actuario responsable del FRE ante la SUPEN, con la colaboración del actuario Daniel Gustavo Ulate Montero y contó con la asesoría del M.A.S. Ronald Cartín Carranza, Jefe del Área Actuarial. Asimismo, se contó con la revisión por parte del Lic. Luis Guillermo López Vargas, subdirector de la Dirección Actuarial y Económica y la revisión y aprobación estuvo a cargo de la Máster Carolina González Gaitán, Directora Actuarial.

La valuación actuarial ha sido realizada de conformidad con los requerimientos técnicos establecidos por el **Reglamento Actuarial**, aprobado por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF), mediante Artículo 5 del Acta de la Sesión 1275-2016, celebrada el 30 de agosto de del 2016 y sus reformas al 2023.



2. Resumen ejecutivo.

De conformidad con el “*Reglamento Actuarial*”, se presentan los resultados de la Valuación Actuarial del Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS (FRE), con corte al 31 de diciembre del 2025.

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

1. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo grupo abierto, la Razón de Solvencia resultó de 109.01%, por lo que bajo el supuesto de ingreso de nuevas generaciones, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. El costo actuarial o prima de reparto es de 2.60%, lo cual se compara con la prima vigente del 2.90%. Se considera que la presencia del tope máximo de pensión, así como el supuesto de revaluar los beneficios al 50% de la inflación, hacen posible dichos resultados.
2. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo grupo cerrado, la Razón de Solvencia resultó de 75.80%, por lo que bajo el supuesto de continuidad del plan sin nuevas generaciones, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente no solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. El costo actuarial o prima de reparto es de 4.35%, lo cual se compara con la prima vigente del 2.90%.
3. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo beneficios devengados, la Razón de Solvencia resultó de 36.20%, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente no solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. Además, se requiere de 2.76 veces la reserva actual para poder hacerle frente a las obligaciones devengadas a la fecha de corte.
4. 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 importancia.
5. 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.



6. A pesar de que los resultados anteriores no son evidentemente positivos, en los indicadores descritos en los puntos 1,2 y 3, los valores alcanzados se encuentran dentro de los parámetros planteados en la Política de Solvencia (EST-0071-2021) de modo que se alcanzan los objetivos de solvencia establecidos para cada uno de los indicadores.

En cuanto a las **recomendaciones** de acciones importantes a seguir, se hacen las siguientes:

1. Encargar a la Dirección Ejecutiva del FRAP que continúe monitoreando la evolución de las iniciativas o proyectos de ley orientados a derogar o afecten el funcionamiento del Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS.
2. Darle seguimiento a la recomendación de la valuación actuarial con corte 2024, en cuanto a la consulta a la Dirección Jurídica relacionada con la viabilidad legal de que la persona trabajadora activa de la CCSS participe en la cotización del Fondo de Retiro de Empleados de la CCSS. Una vez obtenido el correspondiente criterio jurídico, valorar considerarlo como una medida para fortalecer la solvencia actuarial.
3. Que la Administración adopte la valoración actuarial bajo grupo cerrado como principal guía en la toma de decisiones, considerando que de acuerdo con la normativa de la SUPEN, las medidas adoptadas para procurar la solvencia del plan deben hacerse bajo dicha metodología.

3. Contexto económico del país.

En el presente apartado se presenta una breve reseña de la inflación como principal variable económica que está relacionada con el plan de protección complementaria. El objetivo de revisar esta variable es reconocer el marco de referencia que ofrece el entorno económico nacional dada su importancia en el desarrollo de la valuación.

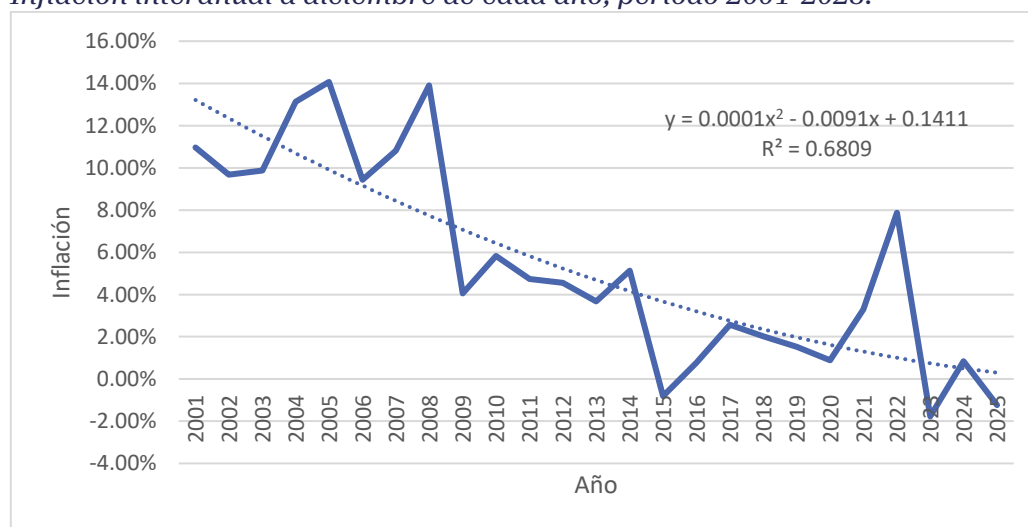
3.1 Inflación.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador estadístico que mide la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares, en un periodo de tiempo determinado. Este indicador es una fuente de información para estimar la inflación, actualizar la política monetaria y en general, para la planificación económica del país. También es utilizado en los ajustes de salarios, ajuste de pensiones, reajustes de contratos de alquiler, cálculo de los modelos tarifarios, para estimar el cambio en el poder de compra, entre otras.

Este indicador presentó un valor acumulado interanual de -1.23% al cierre de diciembre 2025, es decir, **el valor acumulado está por debajo del rango meta establecido por el Banco Central de Costa Rica (BCCR) de 3% ± 1p.p.** Como se observa en la Figura N°1 hay un comportamiento a la baja, por debajo a la inflación obtenida en los últimos años. Una limitante de información es la falta de proyecciones de inflación de largo plazo por parte del BCCR y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Figura 1.

Inflación interanual a diciembre de cada año, periodo 2001-2025.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del BCCR.



4. Marco legal del Fondo.

El marco legal del Fondo está determinado por tres documentos normativos:

1. La Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social, Ley número 7 del 22 de octubre de 1943 y sus reformas.
2. El Reglamento del Fondo de Retiro de Empleados de la Caja Costarricense de Seguro Social (FRE). Aprobado por la Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social y publicado en la Gaceta N°44 del 4 de marzo de 2021.
3. El Reglamento Actuarial, aprobado por el CONASSIF el 30 de agosto del 2016.

4.1 Creación y propósito.

El Fondo de Retiro nace bajo el amparo **del artículo N°21 de la Ley Constitutiva de la CCSS**, que textualmente establece:

Todos los trabajadores al servicio de la Caja gozarán de un régimen especial de beneficios sociales que elaborará la Junta Directiva. Este régimen comprenderá la formación de fondos de retiro, de ahorro y préstamos, un plan de seguros sociales y los otros beneficios que determine la Junta Directiva. La contribución de la Caja al Fondo de Retiro, Ahorro y Préstamo será del 3% de la totalidad de los sueldos ordinarios consignados en su presupuesto.
(...)

El FRE es el Fondo encargado de brindar protección complementaria obligatoria en caso de invalidez, vejez o muerte a los trabajadores de la CCSS.

4.2 Perfil de beneficios y requisitos.

El FRE otorga beneficios de pensión complementaria en caso de invalidez, vejez y muerte, así como el respectivo traslado de fondos en caso de que el trabajador se separe de la Institución. Los beneficios están definidos en el reglamento del Fondo de Retiro de Empleados.

Artículo N°2- *El Fondo de Retiro (FRE), otorgará beneficios complementarios a los funcionarios al retirarse de la institución por jubilación o pensión, mediante un Régimen de Protección Básica de capitalización colectiva, solidario y financiado exclusivamente por la Caja como patrono, y un Régimen de Protección Adicional, voluntario y financiado por los trabajadores.(...)*

Artículo N°4- La cuantía de los beneficios descritos en el artículo anterior, se registrará por las siguientes disposiciones:

a) Pensión complementaria: El monto base de la pensión complementaria en los casos de invalidez, vejez o muerte, corresponderá a un porcentaje sobre el salario promedio, percibido por el servidor durante los últimos doscientos cuarenta meses cotizados y laborados para la Caja, indexados por inflación, previos a la fecha en que se acoge al beneficio. Dicho porcentaje dependerá del número de años cotizados y laborados para la Caja, de acuerdo con la siguiente tabla:

Servicio Caja (Años Cumplidos)	Monto Pensión %
De 15 a 19	3.27
De 20 a 24	3.73
De 25 a 29	4.20
30	4.67
31	5.13
32	5.60
33	6.07
34	6.53
35 y más	7.00

El monto indicado en la tabla anterior estará sujeto a un tope máximo de pensión, de acuerdo con lo que establece los siguientes incisos:

- En caso de invalidez o muerte cuando no se alcance el período de 15 años servido a la Caja, siempre que se haya laborado al menos un año, el monto de la pensión será de un 3.27% sobre el salario promedio indicado.

(...)

b) Beneficio por separación: El beneficio por separación comprende el monto acumulado de los aportes del 1.5% sobre los salarios ordinarios cotizados al FRE devengados por el trabajador que se separa, desde el 1º de marzo del año 2001 o desde la fecha de ingreso a la Caja en caso posterior, hasta la fecha de separación, más los rendimientos generados por dichos aportes, según las tasas promedio de rendimiento mensual de la cartera de inversiones del FRE.

Cuando un trabajador reingrese al servicio de la institución, no serán reconocidos los períodos anteriores cotizados y liquidados mediante el beneficio de separación.



El beneficio de pensión incluye el pago de un treceavo mes y la respectiva revalorización de los montos de las pensiones de conformidad con las condiciones inflacionarias, la situación financiera del régimen y las recomendaciones actuariales. El monto de la pensión está sujeto a un tope máximo, que es actualizado periódicamente de acuerdo con las recomendaciones emitidas por la Dirección Actuarial y Económica de la Institución. El monto máximo vigente, a diciembre del 2025 es de ₡ 324.120.

4.3 Sistema de financiamiento.

En relación con el financiamiento del FRE, el artículo N°10 del Reglamento de Fondo de Retiro de Empleados de la CCSS, establece que:

Artículo N°10 - El Fondo de Retiro funcionará como un sistema de pensiones complementarias, solidario y de capitalización colectiva.

Para el financiamiento de los beneficios estipulados en el Régimen de Protección Básica, la Caja como patrono contribuirá con el 3% (tres por ciento) bruto de la planilla total de salarios ordinarios de sus servidores, siendo un aporte efectivo neto de un 2.90% (dos puntos noventa por ciento) para financiar el beneficio. El 0,10% (cero puntos diez por ciento) restante del aporte el Fondo retribuirá a la Caja Costarricense de Seguro Social los gastos administrativos en que se incurra en la administración y otorgamiento del beneficio de Pensión Complementaria.

Así mismo la capitalización de dicho aporte se utilizará para el establecimiento de un régimen de financiamiento de reparto de capitales de cobertura.

Para garantizar el financiamiento de los beneficios, con los recursos antes indicados y los activos disponibles, se constituirán los siguientes fondos de reserva:

- a) Fondo de reserva para pensiones en curso de pago.
- b) Fondo de reserva para beneficios futuros y contingencias.
- c) Fondo de reserva para beneficio de separación.

Anualmente se realizará una evaluación actuarial del FRE con corte a la fecha establecida por la Superintendencia de Pensiones, para estimar los niveles actuariales de las reservas técnicas e investigar el equilibrio financiero y actuarial del Fondo.

Anualmente conforme lo recomiende la Dirección Actuarial Económica en su Evaluación Actuarial del Fondo se realizará los ajustes contables a la Reserva para

Pensiones en Curso de Pago, para lo cual con la aprobación del informe de Evaluación Actuarial la Subárea Contable del FRAP ajustará el monto estimado para dicha reserva. Los ajustes a las inversiones de respaldo a esta reserva se realizarán anualmente.

Cuando esta reserva (Pensiones en curso) sea mayor a el gasto administrativo anual; el sobrante será capitalizado con el aporte en el beneficio. Cuando los gastos sean mayores al acumulado en esta reserva, el monto que haga falta será cubierto por las reservas del Fondo de Retiro.

Por otro lado, el Reglamento Actuarial, establece los requerimientos técnicos de las valuaciones actuariales, en su artículo N°7, inciso b):

b) Régimen Básico Sustituto (tipo 2) y Régimen de Pensión Complementaria (tipo 3) La valuación actuarial debe mostrar claramente la técnica utilizada. Los resultados deben presentarse tanto con beneficios devengados como con población cerrada, según las definiciones de solvencia del artículo tres.

Adicionalmente, pueden mostrarse resultados con población abierta, para lo cual se debe considerar un período mínimo de setenta y cinco años. Los nuevos ingresos deben revelar el activo y pasivo actuarial completo. En todo caso, las recomendaciones deben formularse en relación con los resultados de las valuaciones realizadas con población cerrada y con beneficios devengados.

En todos los escenarios presentados debe incluirse la totalidad de los afiliados al régimen y sus beneficiarios.

Y en su artículo N°11, se detalla el contenido mínimo de la valuación actuarial, en particular en el inciso i) referente a las **Conclusiones y recomendaciones**:

(...) Para los regímenes tipo 2 y tipo 3 las recomendaciones deben estar referidas al escenario base con población cerrada y al escenario con beneficios devengados. En todos los casos, deben indicarse, como mínimo, las medidas que se recomienda adoptar para restablecer o preservar el equilibrio actuarial del régimen, las necesarias para cubrir los faltantes o manejar los excedentes en las provisiones, así como los pros y contras de esas medidas y el impacto esperado.

De manera complementaria, los regímenes tipo 2 y 3 pueden presentar escenarios con población abierta.

El actuario debe emitir una opinión clara, precisa, objetiva y técnica en relación con la solvencia del régimen de pensión objeto de la valuación. (...).

5. Contexto demográfico del Fondo.

A continuación, se presentan las principales características de las poblaciones de activos y pensionados considerando sexo, edad, antigüedad y salarios.

5.1 Situación retrospectiva.

El Cuadro 1 muestra el crecimiento de la planilla institucional y de pensionados en los últimos años, destacándose que la población pensionada ha experimentado un aumento superior al de la población de afiliados durante casi todo el periodo analizado. Este comportamiento genera un descenso en la razón de soporte.

Cuadro 1.

Evolución anual de la cantidad de afiliados y pensionados del Fondo, y variación relativa.

Año	Afiliados	Pensionados	Razón de soporte	Variación afiliados	Variación pensionados
2009	47,342	9,445	5.01		
2010	48,943	10,138	4.83	3.38%	7.34%
2011	49,185	10,805	4.55	0.49%	6.58%
2012	48,779	11,751	4.15	-0.83%	8.76%
2013	49,592	12,559	3.95	1.67%	6.88%
2014	51,255	13,297	3.85	3.35%	5.88%
2015	51,558	14,058	3.67	0.59%	5.72%
2016	52,538	14,945	3.52	1.90%	6.31%
2017	53,793	15,868	3.39	2.39%	6.18%
2018	55,337	16,851	3.28	2.87%	6.19%
2019	59,147	17,679	3.35	6.89%	4.91%
2020	59,779	18,220	3.28	1.07%	3.06%
2021	63,545	18,785	3.38	6.30%	3.10%
2022	62,745	19,209	3.27	-1.26%	2.26%
2023	62,026	20,006	3.10	-1.15%	4.15%
2024	62,225	20,716	3.00	0.32%	3.55%
2025	64,418	20,925	3.08	3.52%	1.01%

Fuente: Elaboración propia con datos históricos de la DAE e información suministrada por Área Beneficios por Retiro, FRAP.

El Cuadro 2 muestra que la variación en el monto promedio de las pensiones creció a un ritmo más acelerado que el de los salarios promedio hasta 2022. Sin embargo, a partir de esa fecha, y como resultado de la reforma implementada en 2021, los montos de pensión han disminuido debido al efecto esperado en cuanto a las condiciones que aplican para los nuevos beneficiarios.

Cuadro 2.

Evolución promedio anual de los salarios ordinarios y montos de pensión, y variación relativa.

Año	Salario	Pensiones	Variación salarial	Variación pensiones
2005	₡ 383,005.80		12.99%	
2006	₡ 479,105.52		25.09%	
2007	₡ 540,651.82		12.85%	
2008	₡ 640,972.52		18.56%	
2009	₡ 760,084.21	₡ 54,299.00	18.58%	
2010	₡ 861,755.63	₡ 59,882.00	13.38%	10.28%
2011	₡ 840,504.53	₡ 66,969.00	-2.47%	11.83%
2012	₡ 903,481.27	₡ 75,951.00	7.49%	13.41%
2013	₡ 964,497.00	₡ 86,804.00	6.75%	14.29%
2014	₡ 1,001,252.00	₡ 92,408.00	3.81%	6.46%
2015	₡ 1,031,717.00	₡ 100,250.00	3.04%	8.49%
2016	₡ 1,040,250.00	₡ 106,986.00	0.83%	6.72%
2017	₡ 1,058,717.27	₡ 113,291.00	1.78%	5.89%
2018	₡ 1,077,590.00	₡ 122,196.00	1.78%	7.86%
2019	₡ 1,042,682.00	₡ 126,620.00	-3.24%	3.62%
2020	₡ 1,080,409.31	₡ 130,376.00	3.62%	2.97%
2021	₡ 1,081,098.00	₡ 133,544.00	0.06%	2.43%
2022	₡ 1,061,022.80	₡ 136,637.00	-1.86%	2.32%
2023	₡ 1,080,776.33	₡ 134,880.00	1.86%	-1.29%
2024	₡ 1,125,435.24	₡ 133,134.40	4.13%	-1.29%
2025	₡ 1,145,157.89	₡ 131,648.40	1.75%	-1.12%

Fuente: Elaboración propia con datos históricos de la DAE e información suministrada por Área Beneficios por Retiro, FRAP.



5.2 Participantes activos.

El número de afiliados activos del Fondo de Retiro de Empleados al mes de diciembre de 2025 fue de 64,418 colaboradores, lo que representa un aumento del 3.52% con respecto a lo observado en diciembre del año 2024. Un 62% del total de los afiliados corresponde a mujeres y el restante 38% son hombres, distribución similar a la que se ha observado durante los últimos años.

Cuadro 3.

Cantidad de trabajadores, salario promedio, antigüedad promedio y distribución.

Sexo	Cantidad	Salario Promedio	Antigüedad	Distribución
Femenino	39,786	₡1,116,544	13.21	62%
Masculino	24,632	₡1,191,376	15.65	38%
Total	64,418	₡1,145,158	14.14	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de afiliados del FRE, diciembre 2025

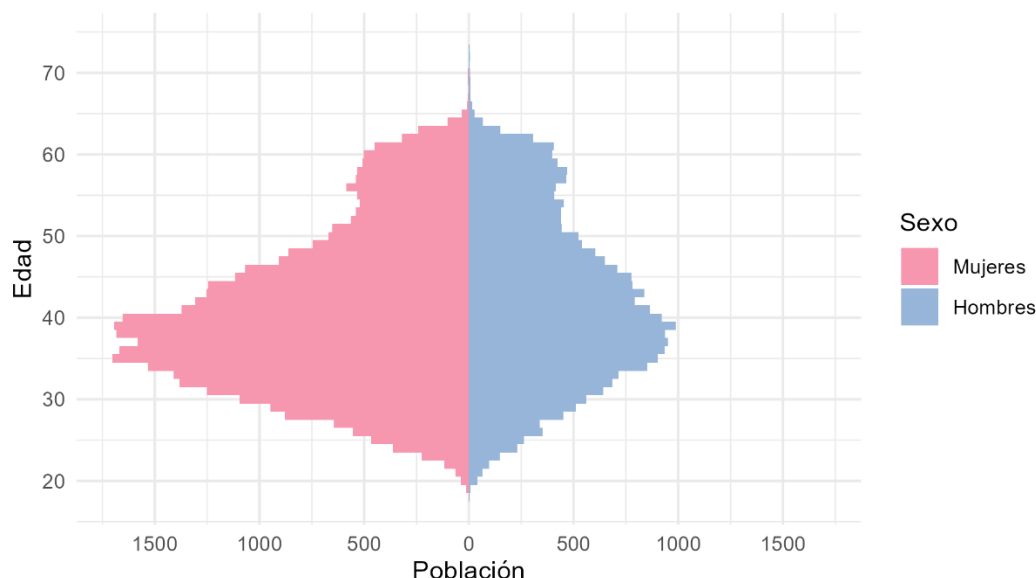
En relación con el salario ordinario promedio¹ para ambos sexos, se tiene que este asciende a ₡1,145,158 mensuales, dicho monto contempla lo correspondiente al salario escolar devengado por el trabajador. En el caso de los hombres el salario promedio por mes es de ₡1,191,376 y ₡1,116,544 para el caso de las mujeres.

En la Figura 2, se puede observar la estructura poblacional de los trabajadores de la Institución, se muestra un grupo importante de afiliados en edades entre a los 35 y 40 años, así como un conjunto significativo de trabajadores con edades próximas de jubilación. También se puede observar los trabajadores con edades de jubilación ya cumplidas, pero que continúan laborando, son una minoría, pero representan un gasto potencial, que puede concretarse en cualquier momento.

¹ Se consideran salarios ordinarios contemplando el salario escolar por cuanto la cotización o aporte patronal se calcula sobre esos salarios y porque los beneficios utilizan así mismo los salarios ordinarios.

Figura 2.

Pirámide poblacional de los trabajadores de la CCSS al 31 de diciembre de 2025



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de afiliados del FRE, diciembre 2025

Entre el 1 de enero del 2025 y el 31 de diciembre del 2025, ingresaron a trabajar a la Institución un total de 3,875 personas. En el Cuadro 4 se detallan algunas características de esta población, como la proporción entre hombres y mujeres, la cual está más cargada al lado de las mujeres con un 70% y un 30% para hombres. Uno de los aspectos más importantes es el salario promedio de los nuevos trabajadores, el cual alcanza la suma de ₡707,695.52, y representa un 62% del salario promedio de todos los trabajadores de la Institución.

Cuadro 4.

Cantidad de nuevos trabajadores, salario promedio, edad promedio y distribución

Sexo	Cantidad	Salario Promedio	Edad promedio	Distribución
Femenino	2,709	₡ 683,711.04	31.11	70%
Masculino	1,166	₡ 763,419.32	30.74	30%
Total	3,875	₡ 707,695.52	31.00	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de afiliados del FRE, diciembre 2025

5.3 Pensionados.

El número total de pensiones al 31 de diciembre de 2025 asciende a 20,925, que representa un incremento del 1.0% con respecto del número observado en la misma fecha del año anterior. Dichas pensiones se distribuyen según el riesgo y sexo como se indica en el



Cuadro 5, adicionalmente en el cuadro 6 se pueden observar las distribuciones de las pensiones que fueron otorgadas durante el 2025, las cuales alcanzan las 547, representando un 2.6% del total.

Cuadro 5.

Cantidad de pensionados por sexo, según riesgo.

Riesgo	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Vejez	14.769	6.074	8.695
Invalidez	4.160	1.196	2.964
Viudez	1.495	283	1.212
Orfandad	372	194	178
Otros	129	20	109
Total	20.925	7.767	13.158

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de pensionados del FRE, diciembre 2025.

Cuadro 6.

Cantidad de nuevos pensionados en 2025

Riesgo	Hombres	Mujeres	Total
Vejez	24	218	242
Invalidez	108	123	231
Viudez	15	42	57
Orfandad	8	6	14
Otros		3	3
Total	155	392	547

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de pensionados del FRE, diciembre 2025.

El monto de la pensión promedio mensual es de ₡131.648,65, para una disminución de 1,12% con respecto al registrado en el mes de diciembre del 2024, lo anterior se debe a un efecto sustitución positivo para el fondo, a consecuencia de la reforma a los beneficios aprobada en el 2021, siendo que las nuevas pensiones tienen montos más bajos que las demás pensiones en curso de pago, esto se puede visualizar al comparar los Cuadros 7 y 8.

En general, se observa que la pensión promedio de las nuevas generaciones es un 54% de la pensión promedio de todo el grupo en curso de pago.

Cuadro 7.

Monto promedio de pensiones en curso de pago en diciembre 2025

Riesgo	Hombres	Mujeres	Total
Vejez	₡171.284,08	₡158.340,93	₡163.664,02
Invalidez	₡70.600,19	₡49.144,28	₡55.312,85
Viudez	₡59.746,42	₡66.142,32	₡64.931,59
Orfandad	₡24.265,71	₡21.216,57	₡22.806,71
Otros	₡18.603,71	₡14.346,79	₡15.006,78
Total	₡147.650,98	₡122.202,68	₡131.648,65

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de pensionados del FRE, diciembre 2025.

Cuadro 8.

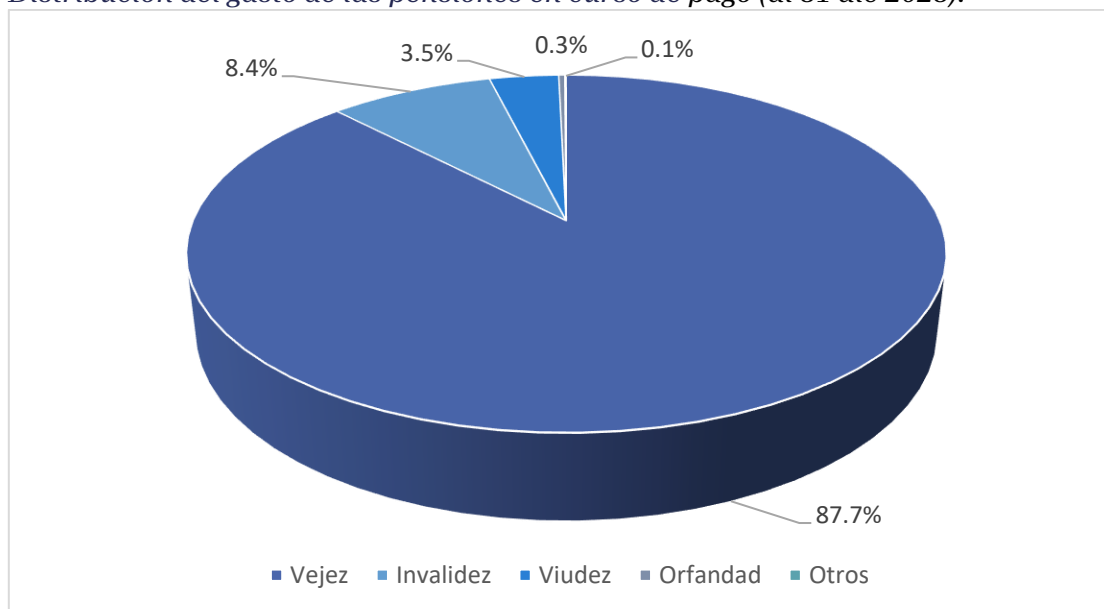
Monto promedio de pensiones otorgadas durante el 2025

Riesgo	Hombres	Mujeres	Total
Vejez	₡127.767,78	₡87.293,77	₡91.307,72
Invalidez	₡53.720,23	₡51.070,10	₡52.309,12
Viudez	₡75.391,59	₡79.149,98	₡78.160,93
Orfandad	₡12.934,06	₡17.275,38	₡14.794,62
Otros		₡17.611,60	₡17.611,60
Total	₡65.177,79	₡73.450,13	₡71.106,05

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de pensionados del FRE, diciembre 2025.

Figura 3.

Distribución del gasto de las pensiones en curso de pago (al 31 dic 2025).



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la planilla de pensionados del FRE, diciembre 2025.



Como se puede notar en la Figura 3, la población con mayor participación es la de pensiones otorgadas por el riesgo de vejez, que además tiene un monto promedio superior a los demás riesgos, es por ende el que le genera mayores gastos al Fondo, seguido de invalidez y muerte.

Es importante destacar que, de las pensiones otorgadas al 31 de diciembre del 2025, un 11% de ellas corresponden al monto máximo de pensión vigente de ₡324,120.

6. Situación financiero contable actual del régimen.

En la presente sección se muestran los principales aspectos relacionados con la situación actual del régimen, como lo son las provisiones y reservas, comportamiento de las inversiones y el gasto asociado al pago de beneficios.

6.1 Provisiones y reservas.

En el Cuadro 9 se presenta la distribución del pasivo y patrimonio totales registrados en los Estados Financieros del FRE a diciembre de 2025, con un monto total de 269,237 millones de colones. Este monto refleja un crecimiento del 5.66% en comparación con la cifra registrada al cierre de diciembre de 2024.

Asimismo, en dicho cuadro se detallan los montos correspondientes a las reservas del Fondo a la fecha de corte de la valuación. Los recursos para financiar las pensiones en curso de pago a largo plazo ascienden a 373,774 millones de colones, mientras que la provisión correspondiente para el pago de beneficios en curso de corto plazo alcanza los 36,597 millones de colones. En contraste, los pagos correspondientes al Plan de Beneficios, tanto de largo como de corto plazo, registran montos de 361,083 millones y 35,907 millones de colones, respectivamente.

Adicionalmente, a diciembre de 2025, la reserva destinada a cubrir sentencias judiciales es de 26 millones de colones, mientras que la reserva para respaldar el beneficio de separación también asciende a 26 millones de colones.



Cuadro 9.

Pasivo y patrimonio del FRE a diciembre de 2025, montos en millones

Concepto	2025	2024	Cambio
Pasivo Corriente	₡ 690	₡ (847)	-181,49%
Provisión para pensiones en CP	₡ 36.597	₡ 35.303	3,67%
Pago Plan de Beneficios CP	₡ (35.907)	₡ (36.150)	-0,67%
Pasivo No Corriente	₡ 12.691	₡ 64.619	-80,36%
Pago Plan de Beneficios LP	₡ (361.083)	₡ (324.933)	11,13%
Provisión para pensiones en CP de LP	₡ 373.774	₡ 389.552	-4,05%
Total del pasivo	₡ 13.381	₡ 63.772	-79,02%
Patrimonio	₡ 255.856	₡ 192.261	33,08%
Aportac. Reserva en formación	₡ 291.721	₡ 263.372	10,76%
Traslado de recursos a la Provisión CP	₡ (103.623)	₡ (118.154)	-12,30%
Traslado recursos al ROPC	₡ (3.763)	₡ (2.950)	27,58%
Rend. acumulados reserva en formación	₡ 174.717	₡ 153.143	14,09%
Traslado de recursos a la Provisión CP	₡ (103.247)	₡ (103.247)	0,00%
Reserva Sentencias Judiciales	₡ 26	₡ 49	-47,76%
Reserva Beneficios de Separación	₡ 26	₡ 49	-47,76%
Utilidad (pérdida) del ejercicio	₡ -	₡ -	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	₡ 269.237	₡ 256.034	5,16%

Fuente: EEFF FRE diciembre 2025.

Por otra parte, la reserva a valor de mercado del FRE corresponde a 273,489.44 millones de colones (2.40% mayor respecto al valor observado en 2024). Esta reserva es la sumatoria de los saldos de cada instrumento financiero que componen el portafolio de inversiones, valorado a precios de mercado del 31 de diciembre de 2025. Este dato es suministrado por el Sistema de Información y Evaluación del Riesgo (SIER).

6.2 Comportamiento de las inversiones.

Al 31 de diciembre del 2025, el valor del portafolio de inversiones del FRE asciende a la suma de 266,749.89 millones de colones (4.03% mayor respecto el dato observado en diciembre de 2024). En el Cuadro 10 se muestran las tasas de rendimientos nominales de las inversiones a diciembre de cada año.

La tasa de rendimiento anual nominal promedio de las inversiones, al mes de diciembre de 2025 fue 7.74% (período 2013 a 2025). Por otro lado, considerando el índice de precios al consumidor interanual al mes diciembre 2025 proporcionado por el Banco Central de Costa Rica, se tendría que el rendimiento real promedio obtenido por las inversiones del Fondo durante el año, equivale a una tasa del 9,07%.

Cuadro 10.

Montos y rendimientos de las Inversiones de FRE por año, montos en millones.

Año	Monto Inversiones	Incremento Relativo	Tasa de retorno	Tasa de inflación	Tasa real de retorno neta
2013	¢158,971	8.72%	8.57%	3.68%	4.72%
2014	¢170,882	7.49%	8.65%	5.13%	3.35%
2015	¢181,729	6.35%	7.41%	-0.81%	8.29%
2016	¢192,222	5.77%	7.66%	0.77%	6.84%
2017	¢196,768	2.36%	8.03%	2.57%	5.32%
2018	¢198,661	0.96%	7.82%	2.03%	5.67%
2019	¢219,771	10.63%	8.34%	1.52%	6.72%
2020	¢217,990	-0.81%	8.14%	0.89%	7.19%
2021	¢226,473	3.89%	7.41%	3.30%	3.98%
2022	¢237,502	4.87%	8.74%	7.88%	0.80%
2023	¢246,890	3.95%	7.37%	-1.77%	9.30%
2024	¢256,408	3.86%	7.07%	0.84%	6.18%
2025	¢266,750	4.03%	7.74%	-1.23%	9.07%

Fuente: Informe de Inversiones del FRE a diciembre de cada año.

En relación con la distribución del portafolio según los plazos de colocación, se puede destacar que en el corto plazo (1 año), se encuentra el 9.77% de las inversiones, a mediano plazo –inversiones con plazos de 1 a 5 años–, se tiene el 47.84%, mientras que el 40.15% del portafolio se encuentra colocado en el largo plazo, tal y como se puede apreciar en el Cuadro 11. Esta estructura en la distribución por plazos atiende a las necesidades del Fondo, donde se prevé que requiera de un alto nivel de liquidez a corto y mediano plazo.

Cuadro 11.

Distribución de las Reservas del FRE por plazo de colocación, en millones de colones.

Plazos	Montos	Participación
Corto (1 año)	¢ 26,070	9.77%
Mediano (de 1 a 5 años)	¢ 127,606	47.84%
Largo (más de 5 años)	¢ 107,103	40.15%
Efectivo, intereses y otros	¢ 4,807	2.24%
Total	¢ 266,750	100%

Fuente: Informe de Inversiones del FRE, diciembre 2025.

6.3 Estado de ingresos y egresos del periodo.

A continuación, se muestra un resumen de la situación financiera del Fondo, en relación con el nivel de los ingresos y gastos registrados para el período comprendido entre los años 2014 y 2025.

Los ingresos del Fondo generados producto de la gestión de inversiones son los que se pueden apreciar en el Cuadro 12, los cuales corresponden a ganancias o pérdidas por intereses, negociación de instrumentos financieros, fluctuación cambiaria, entre otros. Se tiene que los ingresos superan a los egresos durante todo el período comprendido entre los años 2014 y 2025.

Cuadro 12.

Ingresos y egresos del FRE por concepto de inversiones, en millones de colones.

Año	Ingresos	Egresos	Ingresos Netos
2014	15,150	1,333	13,817
2015	14,765	1,679	13,086
2016	16,068	1,781	14,287
2017	16,052	1,430	14,622
2018	17,394	1,408	15,986
2019	18,026	810	17,216
2020	19,756	788	18,968
2021	16,931	1,039	15,892
2022	18,765	1,570	17,195
2023	19,607	1,970	17,637
2024	21,024	1,814	19,211
2025	17,246	817	16,429

Fuente: EEEF del FRE a diciembre de cada año.

En el Cuadro 13 se muestran los ingresos del Fondo, estos corresponden al rubro del aporte patronal sobre los salarios ordinarios. Actualmente el aporte para financiamiento de los beneficios es del 2.90%, y como se puede observar tiene un comportamiento muy variable, el cual depende de la inflación, el crecimiento real de los salarios, así como de la política institucional de contratación.



Cuadro 13.

Ingresos del FRE por aportes patronales, en millones de colones.

Año	Aportes	Crecimiento
2013	13,245	
2014	14,035	6.0%
2015	15,987	13.9%
2016	15,392	-3.7%
2017	15,914	3.4%
2018	16,775	5.4%
2019	17,241	2.8%
2020	17,667	2.5%
2021	24,471	38.5%
2022	28,096	14.8%
2023	27,431	-2.4%
2024	27,792	1.3%
2025	26,866	-3.33%

Fuente: Área Beneficios por Retiro, FRAP.

En el Cuadro 14, se muestran los gastos del Fondo que se encuentran conformados por el pago de beneficios, es decir, pago de pensiones, de aguinaldos y del beneficio de separación.

Se puede observar que el pago de pensiones tiene una tendencia creciente, pero desacelerada para los años posteriores a la reforma, lo cual se debe al efecto sustitución de esta, es decir los montos de las nuevas pensiones son menores que los montos de las pensiones con mayor antigüedad y de las pensiones que dejan de otorgarse.

En relación con el pago del beneficio de separación, se tiene que este rubro tuvo un crecimiento de alrededor del 50% respecto al año anterior.

Cuadro 14.

Gastos del FRE por pago de pensiones y beneficio de separación, en millones de colones

Año	Pago Pensiones	B. Separación	Total	Crecimiento
2014	15,943	119	16,062	
2015	17,887	101	17,988	11.99%
2016	21,497	123	21,619	20.19%
2017	22,751	154	22,905	5.95%
2018	25,904	151	26,055	13.75%
2019	28,626	139	28,765	10.40%
2020	30,529	224	30,753	6.91%
2021	32,400	156	32,556	5.86%
2022	33,776	292	34,068	4.65%
2023	35,072	475	35,548	4.34%
2024	36,103	712	36,815	3.57%
2025	35,920	813	36,733	-0.22%

Fuente: Área Beneficios por Retiro, FRAP.

Los ingresos, egresos e ingresos netos del Fondo se pueden apreciar en el Cuadro 15; se tiene que los ingresos son superiores a los egresos, lo que se traduce en ingresos netos positivos, sin embargo –tal y como se puede observar en la Figura 4, los ingresos netos presentaron un comportamiento decreciente respecto al año anterior.

Cuadro 15.

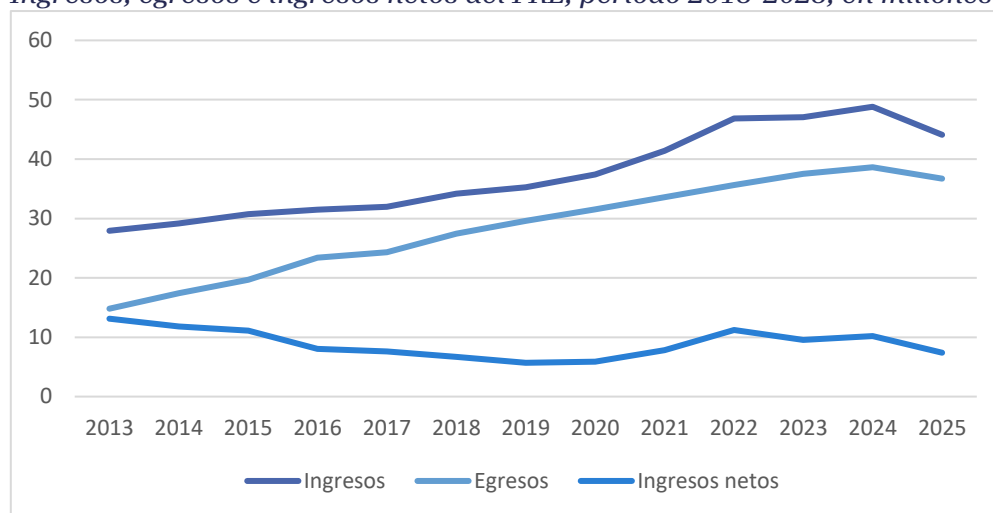
Ingresos, Egresos e Ingresos netos del FRE, en millones de colones

Año	Ingresos	Egresos	Ingresos Netos
2013	27,929	14,806	13,123
2014	29,185	17,395	11,789
2015	30,751	19,667	11,085
2016	31,461	23,401	8,060
2017	31,966	24,335	7,631
2018	34,169	27,463	6,707
2019	35,268	29,576	5,692
2020	37,423	31,541	5,883
2021	41,402	33,595	7,807
2022	46,861	35,638	11,223
2023	47,038	37,517	9,520
2024	48,816	38,629	10,187
2025	44,112	38,184	5,928

Fuente: EEFF del FRE y datos del Área Beneficios por Retiro del FRAP.

Figura 4.

Ingresos, egresos e ingresos netos del FRE, periodo 2013-2025, en millones.



Fuente: EEFF del FRE y datos del Área Beneficios por Retiro del FRAP.

El cuadro 16 muestra un balance resumen de la situación financiera del Fondo al 31 de diciembre de 2025, el cual complementa el Cuadro 15.

Cuadro 16.

Cuadro de Ingresos y Egresos del Fondo, en millones de colones, año 2025.

Ingresos		Egresos	
Aportes	26,866	Pago de Pensiones y Separación	36,733
Intereses	17,246	Gastos administrativos	634
		Negociación de Inversiones y otros	817
Total de ingresos	44,112	Total de egresos	38,184
Excedente (Déficit)	5,928		

Fuente: EEFF del FRE a diciembre 2025 e información del Área de Beneficios por Retiro del FRAP.

7. Metodología de valuación y métodos utilizados

El método de cálculo consiste en trabajar de primero la parte demográfica, para luego establecer la parte financiera, partiendo de la población actual segregada por edad y sexo. El análisis se realiza partiendo de la población actual, segmentada por edad y sexo. Para cuantificar los egresos e ingresos futuros, se emplea el método de proyecciones demográficas y financieras, considerando un horizonte de proyección de 101 años.

Las proyecciones demográficas se basan en la evolución de la población actual de la Institución mediante el uso de un modelo de decrementos múltiples. Este modelo se construye con base en las tablas de mortalidad proporcionadas por la Superintendencia de Pensiones (SUPEN) y en los decrementos específicos de la población de la Institución, tales como vejez, invalidez y separación. La planilla de pensionados con corte al 31 de diciembre de 2025 y la planilla de trabajadores activos durante el mes de diciembre 2025 se utiliza como base para las proyecciones.

En cuanto a las proyecciones financieras, se adopta la hipótesis de incremento salarial a mitad del periodo para las generaciones actuales, mientras que para las nuevas generaciones se contempla el ajuste al final del periodo. A partir de esta hipótesis, se proyectan los salarios futuros, diferenciados por edad y sexo, los cuales se utilizan para estimar los ingresos y salarios de referencia que luego son utilizados para calcular los montos de las pensiones correspondientes.

Además, para las proyecciones de nuevas generaciones se trabaja una proyección segregada según el año de ingreso, lo que permite seguir la antigüedad de cada generación de nuevas generaciones. Se tiene que el ingreso de las nuevas generaciones se realiza a inicio de año. Así mismo, en esta ocasión se está trabajando con datos históricos de la planilla de afiliados a diciembre de cada año para hacer una estimación del salario promedio devengado de los grupos por edad para años anteriores.

Siendo así que se consolida el gasto de cada año en pensiones, es decir, las futuras obligaciones del Fondo, las cuales se traen a valor presente mediante el uso de la tasa de descuento.

Con esta metodología, se busca proyectar la evolución probable de un régimen de pensiones, año tras año. Además, permite calcular valores presentes relevantes, determinar la prima media y elaborar los balances actuariales.

Para el cálculo de los beneficios devengados el presente estudio se basa en la metodología conocida como “*Unidad de crédito proyectada*” utilizando el cociente entre la edad inicial y a final del participante activo para determinar la proporción del costo devengado.

Las principales variables financieras estimadas en esta valuación incluyen los ingresos por aporte patronal e intereses, así como los gastos en pensiones por riesgo y por separación. La estimación de estos valores se hace para las tres poblaciones población en curso de pago, población activa y nuevas generaciones.

Los resultados presentados en este informe se consideran útiles y precisos a corto y mediano plazo. Sin embargo, para las provisiones a largo plazo, es necesario llevar a cabo valuaciones actuariales periódicas que permitan ajustar los supuestos utilizados y precisar los alcances de cada estudio ante posibles cambios en los mismos.

La viabilidad financiera y actuarial de un régimen de pensiones está estrechamente vinculada al equilibrio entre los VPA´s de los ingresos y los egresos, incluyendo las reservas disponibles para hacer frente a las futuras obligaciones. Siendo así que el equilibrio actuarial en el largo plazo se obtiene si se garantiza la siguiente ecuación:

$$\pi \cdot VPASF + R = VPABF$$

Donde:

- π : es la prima que se cotizar sobre los salarios.
- VPASF: es el valor presente actuarial de los salarios futuros.
- R: es la reserva del Fondo a la fecha de corte de la valuación.
- VPABF: es el valor presente actuarial de los beneficios futuros.

La ecuación anterior permite obtener indicadores importantes que permiten analizar los resultados de manera más precisa:

- **Déficit Actuarial:** Se define como la diferencia entre el valor presente actuarial de los beneficios futuros menos el valor presente actuarial de los ingresos futuros más la reserva.

$$Déficit = VPABF - (\pi \cdot VPASF + R)$$

- **Razón de Solvencia:** Se define como el cociente VPA Activos/ VPA Pasivo.
- **Prima Media:** Se define como el cociente entre el valor presente de los beneficios futuros menos la reserva, entre el valor presente actuarial de los salarios futuros.

$$\text{Prima media} = \frac{VPABF - R}{VPASF}$$

8. Bases de datos utilizadas.

Como parte de los supuestos de la presente valuación, se encuentran supuestos económicos, financieros, demográficos, los cuales deben plantearse considerando el horizonte de valuación del estudio, el cual es de largo plazo. En este aspecto es importante citar lo que se menciona en el documento denominado *Estudios de la Seguridad Social* publicado por la Asociación Internacional de la Seguridad Social en el año 1996, el cual en relación con las valuaciones actuariales en los regímenes de pensiones señala que ***“el actuario tiene que adoptar un enfoque a largo plazo y los supuestos finales que adopte pueden variar considerablemente con respecto a la experiencia nacional en un pasado reciente...” (resaltado e itálico no es del original).***

A continuación, una breve descripción de las bases de datos utilizadas:

- **Población de Afiliados:** La base de datos de trabajadores activos de la institución es proporcionada por el Área de Beneficios por Retiro del FRAP. Incluye variables como: número de cédula, devengado, aporte FRE, fecha de nacimiento y fecha de ingreso a la CCSS. La variable “devengado” corresponde al salario ordinario sin el monto correspondiente al salario escolar y constituye un insumo importante para la valuación, asimismo esta variable contabiliza los pagos realizados durante el mes, por lo que hay que realizar un ajuste para establecer un salario de 30 días. Como limitaciones presentes en la base de datos se tiene que la fecha de ingreso a la CCSS no refleja fielmente esta variable para toda la población, una descripción más aceptada sería la fecha de inicio de anualidades, las cuales pueden diferir de la fecha de ingreso a la CCSS si la persona trabajó anteriormente en otra institución pública o si el cargo que ocupa presenta inopia.
- **Población de Pensionados:** La base de datos de pensionados de la institución también es suministrada por el Área de Beneficios por Retiro del FRAP. Posee variables como: número de cédula, monto de pensión, riesgo, fecha de vigencia de la pensión y fecha de nacimiento. Se realizó un cruce de bases para eliminar de la base de afiliados los registros coincidentes, correspondientes a trabajadores que se acogieron a su pensión en el mes de diciembre 2025.

9. Supuestos utilizados.

9.1 Bases biométricas.

A continuación, se describen las principales bases biométricas consideradas en el modelo de proyecciones:

- **Tablas de mortalidad:** Se utilizan las tablas de mortalidad que se señalan en el Reglamento Actuarial, es decir, las Tablas Dinámicas de Mortalidad, descargadas de la página web de la SUPEN mediante el archivo **tavid2000-2150** (hombres y mujeres).
- **Tablas de decrementos:** En lo referente a las tasas de separación, invalidez y jubilación, se han utilizado las tasas según sexo y edad, construidas para tal efecto, según los datos que el fondo le suministra a la SUPEN. Estas tasas constituyen un insumo fundamental para la determinación de las probabilidades dentro del modelo de decrementos múltiples. Es importante señalar que dichas tasas son de reciente elaboración, y en el anexo correspondiente se detalla la metodología empleada para su construcción.
- **Entrada de nuevas generaciones:** Para valorar el ingreso de las nuevas generaciones, se asume una sustitución total de empleados, es decir si un trabajador sale de su estado activo por cualquiera de las causas (invalidez, vejez, muerte o separación), este va a ser sustituido, por cual, la población activa es al menos no decreciente, así mismo para estimar las nuevas generaciones por sustitución del primer año de proyección se utiliza la cantidad de personas que se encuentran en la intersección de la base de datos de la población afiliada y la población pensionada. Así mismo, para el corto plazo se tiene presente la “Política Presupuestaria 2024-2026” de la Institución, la cual establece literalmente:

Para el periodo de vigencia de esta política, se establece para el Seguro de Salud un límite máximo de creación de plazas ordinarias con financiamiento central, un total de 1000 códigos para cada año; se exceptúan las plazas de financiamiento local, médicos especialistas y las relacionadas a servicios especiales.

Para definir la tasa de crecimiento de los trabajadores en el largo plazo se contempla el objetivo principal, el cual es brindar protección de la salud a la población nacional y protección económica a los pensionados, por lo que en cierto

grado va de la mano con el crecimiento de la población de nuestro país. Tomando en cuenta la proyección poblacional de Costa Rica realizada por el Instituto de Estadística y Censos (INEC) 2011-2050, se asume que el crecimiento anual de la población de la CCSS está en relación uno a uno con el crecimiento de la población del país, por esta razón, se utiliza el crecimiento de la población del país como supuesto de entrada de nuevas generaciones para el largo plazo.

Teniendo así que se contemplaran la creación de 1000 nuevas plazas para las 2026 y 280 plazas para el 2027, después de esto se seguirá el crecimiento nacional, como se observa en la Cuadro 17. Las nuevas generaciones se distribuyen, según sexo y edad observados, a partir del comportamiento histórico observado.

Cuadro 17.

Incremento de la población institucional.

Año	Crecimiento institucional	Incremento relativo
2026	1,000	1.58%
2027	280	0.429%
2028	258	0.393%
2029	230	0.350%
2030	203	0.307%
2031	184	0.278%
2032	193	0.261%
2033	172	0.258%
2034	163	0.244%
2035	153	0.229%
2036	137	0.204%
2037	120	0.179%
2038	108	0.160%
2039	90	0.134%
2040	75	0.112%
2041	57	0.085%
2042	43	0.063%
2043	20	0.030%
2044	10	0.015%
2045+	0	0.000%

Fuente: Creación propia con datos del Instituto nacional de Estadística y Censos (INEC) y estimaciones institucionales.

- **Beneficiarios de viudez y orfandad:** Las edades correlativas de los activos y pensionados, con respecto a sus posibles beneficiarios de viudez y orfandad, se construyeron con base en la Encuesta Nacional de Hogares y las Tablas Dinámicas de Mortalidad de la SUPEN, además se asume que el 80% de los afiliados, tienen beneficiarios en caso de muerte.

9.2 Bases de orden económico financiero.

A continuación, las principales bases y supuestos de orden económico – financieros, tomando en consideración los históricos presentados en el Cuadro 18.

Cuadro 18. Tasa de retorno nominales y reales de las inversiones del FRE.

Año	Inflación	Nominal		Real	
		Tasa retorno	Variación salarial	Tasa retorno	Variación salarial
2005	14.07%	18.50%			
2006	9.43%	16.10%		6.10%	
2007	10.81%	15.00%	12.85%	3.78%	1.84%
2008	13.90%	12.26%	18.56%	-1.44%	4.09%
2009	4.05%	10.54%	18.58%	6.24%	13.96%
2010	5.82%	9.64%	13.38%	3.61%	7.14%
2011	4.74%	9.17%	-2.47%	4.23%	-6.88%
2012	4.55%	9.79%	7.49%	5.01%	2.81%
2013	3.68%	8.57%	6.75%	4.72%	2.96%
2014	5.13%	8.65%	3.81%	3.35%	-1.26%
2015	-0.81%	7.41%	3.04%	8.29%	3.88%
2016	0.77%	7.66%	0.83%	6.84%	0.06%
2017	2.57%	8.03%	1.78%	5.32%	-0.77%
2018	2.03%	7.82%	1.78%	5.67%	-0.25%
2019	1.52%	8.34%	-3.24%	6.72%	-4.69%
2020	0.89%	8.14%	3.62%	7.19%	2.71%
2021	3.30%	7.41%	0.06%	3.98%	-3.14%
2022	7.88%	8.74%	-1.86%	0.80%	-9.03%
2023	-1.77%	7.37%	1.86%	9.30%	3.70%
2024	0.84%	7.07%	4.13%	6.18%	3.26%
2025	-1.23%	7.74%	-6.07%	9.08%	-4.90%
Promedio 20 años	3.91%	9.27%	4.47%	5.25%	0.82%
Promedio 15 años	2.27%	8.13%	1.43%	5.78%	-0.77%
Promedio 10 años	1.68%	7.83%	0.29%	6.11%	-1.30%
Promedio 5 años	1.80%	7.67%	-0.38%	5.87%	-2.02%

Fuente: Informe de Inversiones del FRE. **Nota:** De los datos de las inversiones antes del 2008 son a junio de cada año, el 2008 y posterior son a diciembre.

- **Inflación:** Teniendo presente el histórico presentado y considerando la meta de inflación propuesta por el Banco Central en 3% anual ± 1 p.p. Se establece para los años 2026-2029 una inflación de 2%, para el periodo 2030-2034 una inflación de 3% y para el largo plazo, 2035-2125 un 4%.
- **Crecimiento real de salarios:** Para estimar el incremento salarial real se tomó en consideración el crecimiento histórico de los salarios el cual se establece en 0.82%. Sin embargo, considerando las hipótesis utilizadas en años anteriores y la incertidumbre ante el aumento presente por el salario global se toma el supuesto de que la tasa de crecimiento real de los salarios será de 1.50%.

También se toma en consideración que el salario base de los empleados tiende a incrementarse a través de la vida laboral de los trabajadores debido a los ascensos y promociones, por lo que se utiliza una escala salarial según la edad y el sexo, se observa un resumen de esta en el Cuadro 19, la escala completa puede consultarse en la sección de Anexos.

Cuadro 19. Escala salarial según edad y sexo

Edad	Escala Salarial Mujeres	Escala Salarial Hombres
18	1.00	1.00
25	1.69	1.17
35	2.59	1.91
45	3.39	3.22
55	4.10	5.12
65	4.70	7.59
75	5.20	10.65
85	5.60	14.29
95	5.77	16.32
102	5.77	16.32

Fuente: Suministrada por la Dirección Actuarial y Económica

- **Tasa de rendimiento real de las inversiones:** El comportamiento histórico de la tasa de rendimiento real de las inversiones del FRE, corresponde en promedio anual a 5,96% para el periodo de los últimos 13 años, sin embargo, se adoptó la hipótesis de un 5% para los próximos 10 años y posteriormente un 3,5% en el largo plazo. De esta forma, la hipótesis del rendimiento real de las inversiones asumida en el escenario base puede interpretarse como una hipótesis aceptable y conservadora para el largo plazo de 3.50%, al tratarse de una variable externa, con



comportamientos muy volátiles. Para años más próximos 2026-2034 se establece 5% real.

El siguiente cuadro presenta un resumen de los supuestos escogidos para el escenario base.

Cuadro 20.

Resumen de los supuestos de orden económico-financiero.

Año	Inflación	Rendimiento real	Crecimiento salarial real	Revalorización de pensiones
2026	2%	5%	1.50%	1%
2027	2%	5%	1.50%	1%
2028	2%	5%	1.50%	1%
2029	2%	5%	1.50%	1%
2030	3%	5%	1.50%	1.5%
2031	3%	5%	1.50%	1.5%
2032	3%	5%	1.50%	1.5%
2033	3%	5%	1.50%	1.5%
2034	3%	5%	1.50%	1.5%
2035+	4.00%	3.50%	1.50%	2%

Fuente: Elaboración propia.

10. Resultados escenario base.

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos de la modelación. Se presentan tres metodologías de valuación, a saber, bajo grupo abierto (se incorpora al modelo nuevas generaciones de trabajadores activos), bajo grupo cerrado (no se incorporan nuevas generaciones de trabajadores activos) y beneficios devengados (usando el método de Unidad de Crédito Proyectada) de manera que sea posible tener un panorama amplio de la situación financiera y actuarial del Fondo.

10.1 Resultados bajo grupo abierto.

En esta sección se consideran los participantes actuales y futuros, esto incluye la planilla actual de trabajadores y las futuras generaciones de trabajadores tanto en materia de beneficios como en aportes, lo que significa que por el lado del gasto se cuantifican las pensiones en curso de pago de los actuales pensionados y los futuros pensionados.



Cuadro 21.

Balance actuarial grupo abierto

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		398.757
		Vejez
		349.744
		Invalidez
		35.470
		Muerte
		13.542
Participantes Actuales		Nuevos Pensionados
VPA Futuros Aportes	475.450	VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		570.259
		Vejez
		496.844
		Invalidez
		53.018
		Muerte
		20.397
Generaciones Nuevas		VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
VPA de Futuros Aportes	571.499	225.007
		Vejez
		186.037
		Invalidez
		31.480
		Muerte
		7.490
		Costo Sentencias
		4.939
		Separación
		8.488
		Generaciones actuales
		8.454
		Nuevas generaciones
		34
Total	1.316.185	Total
		1.207.450
Superávit (Déficit)	108.736	Razón de Solvencia
		109,01%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 22.

Indicadores actuariales grupo abierto

Indicador	Valor
Prima Media	2,60%
VPA Pasivos	€1.207.449,74
VPA Salarios	€36.101.669,08
Razón de Solvencia	109,01%

Fuente: Elaboración propia

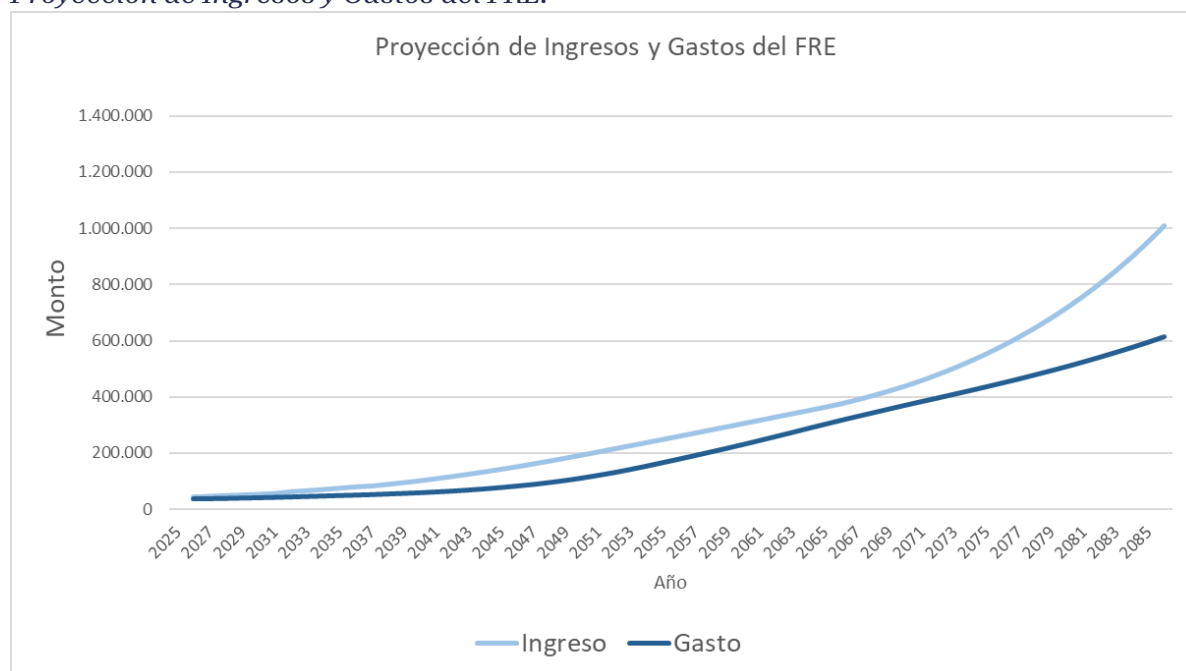
En este caso, se tiene una prima de 2,60% de los salarios, inferior a la prima reglamentaria del 2,90%. La razón de solvencia del Fondo es de 109,01%, lo que indica que, el Fondo está en capacidad de hacerle frente al 100% de las obligaciones futuras de los participantes actuales y de las nuevas generaciones de funcionarios.

El efecto de la inclusión de nuevas generaciones impacta doblemente el balance actuarial del fondo, pues aumenta tanto el pasivo como el activo; sin embargo, dada la existencia de

un tope máximo de pensión este efecto es mayor en los activos, por lo que el efecto al Fondo es mayormente positivo.

La Figura 5 muestra la proyección de ingresos y gastos del FRE, donde se destaca que, durante el periodo de proyección se tiene una situación donde los ingresos superan a los gastos.

Figura 5.
Proyección de Ingresos y Gastos del FRE.



Fuente: Elaboración propia.

El aumento en el aporte patronal propiciado por la reforma de beneficios, así como la contracción de los beneficios futuros y el aumento en la edad de retiro se manifiesta en la brecha de ingresos y gastos futuros del Fondo, en la cual se puede advertir que en los primeros cinco años tendrán una tendencia de comportamiento muy cercano, pero se van alejando considerablemente conforme pasa el tiempo, hasta cerca del 2067, cuando se empieza una diferencia marcada.

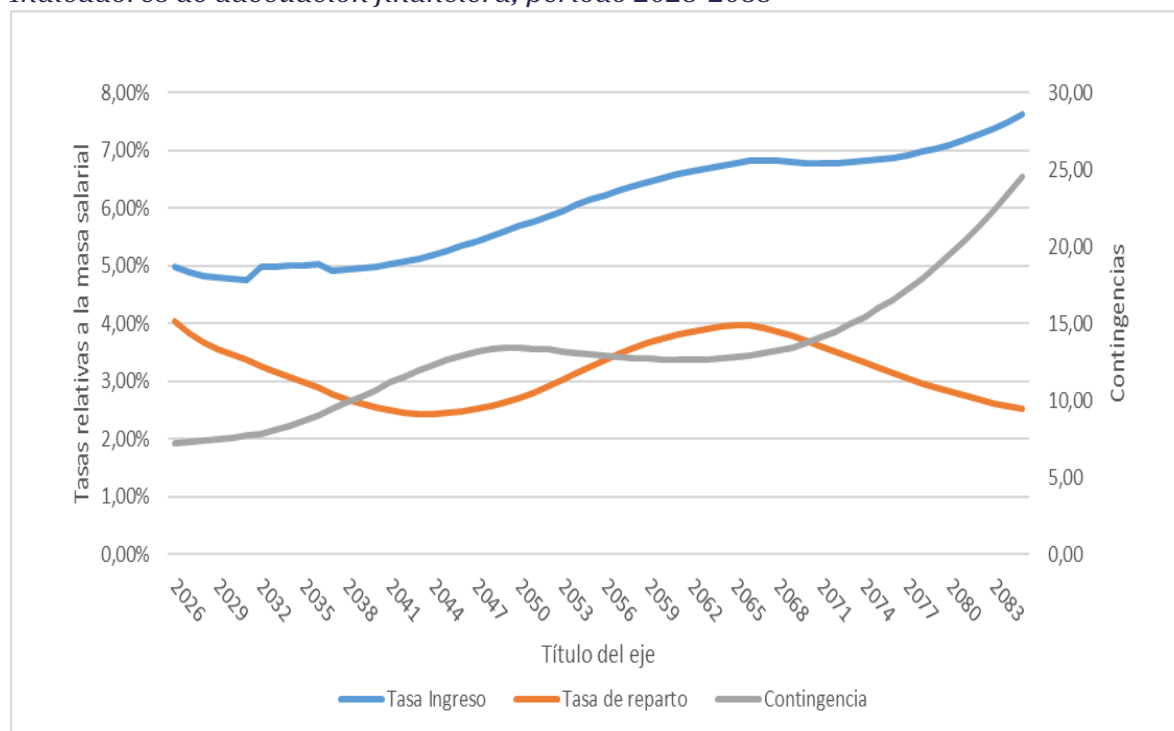
En el anexo se presentan las proyecciones demográficas y financieras que resultan del modelo bajo grupo abierto. El uso de intereses para el pago de beneficios es una situación presente en el Fondo desde el año 2013 y que se extiende hasta el año 2035. A partir del año 2036 los “Aportes” son mayores que los “Gastos Totales”, lo que permite una capitalización completa de los intereses con el consecuente crecimiento de las reservas. Lo anterior, hasta el año 2052, momento en el cual es necesario hacer uso de los intereses

nuevamente para enfrentar el pago por beneficios durante un periodo de 27 años, pero sin llegar a utilizar el principal de la reserva, como se puede observar en el anexo correspondiente.

La Figura 6 muestra la serie de indicadores actuariales. El costo anual o prima de reparto muestra un descenso en los primeros años posteriores a la implementación de las reformas al FRE y al Seguro de IVM, esto ya que el impacto por reducción de beneficios y aumento en edades de retiro se manifestará hasta en el mediano plazo, alcanzando un mínimo local en el año 2044 con un valor de 2.44%, el cual es inferior al aporte de 2.90%. Posteriormente empieza a aumentar hasta alcanzar un máximo local de 3.97% en el año 2065, esto debido principalmente a la evolución de la población institucional.

Figura 6.

Indicadores de adecuación financiera, periodo 2025-2085



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la razón de contingencias o *cociente de reserva* es un indicador que permite obtener la relación entre el valor nominal del Fondo al final de cada año y el gasto del Fondo durante el año siguiente, en otras palabras, permite obtener cuántas veces podemos pagar el gasto del año con el valor de Fondo Acumulado. La Figura 6 muestra cómo dicho indicador tiene un comportamiento creciente en todo el periodo de proyección, excepto

en el periodo 2051-2062, donde se obtiene un mínimo local y empieza nuevamente a subir el Cociente de Reserva.

En todo fondo de pensiones es de principal interés el estudio sobre la ocurrencia de dos posibles momentos críticos:

- **Primer momento crítico: Insuficiencia de Ingresos.** Ocurre cuando los ingresos totales del Fondo (contribuciones más intereses de las inversiones) no son suficientes para cubrir el gasto y es necesario utilizar la Reserva.
- **Segundo momento crítico: Agotamiento de Reserva.** Ocurre cuando los intereses junto con la reserva se vuelven insuficientes para hacer frente a los egresos. A partir de ese momento solamente se tienen ingresos generados por aportes.

Según las proyecciones demográficas y financieras se podrían presentar los siguientes momentos críticos:

Cuadro 23.

Momentos Críticos del Fondo para grupo abierto.

Momento Crítico	Año	Periodos de ocurrencia
Insuficiencia de Ingresos	-	No se observa
Agotamiento de Reserva	-	No se observa

Fuente: Elaboración propia

En conclusión, el fondo no presenta momentos críticos bajo grupo abierto.

10.2 Resultados bajo grupo cerrado.

En esta sección se consideran los aportes y los beneficios actuales y futuros de los participantes actuales del Fondo, lo que significa que se incluyen los pensionados actuales (en curso de pago) y los trabajadores activos. Este escenario permite visualizar la capacidad que tiene el Fondo y sus participantes actuales para financiar sus beneficios futuros.



Cuadro 24.

Balance actuarial grupo cerrado

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		398.757
		Vejez
		349.744
		Invalidez
		35.470
		Muerte
		13.542
Participantes Actuales		
VPA Futuros Aportes	475.450	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		570.259
		Vejez
		496.844
		Invalidez
		53.018
		Muerte
		20.397
Generaciones Nuevas		
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		4.939
		Separación
		8.454
		Participantes Actuales
		8.454
Total	744.687	Total
		982.409
Superávit (Déficit)	(237.722)	Razón de Solvencia
		75,80%

Fuente: Elaboración propia

La razón de solvencia muestra que en este escenario el Fondo es capaz de hacerle frente a un 75.80% de los beneficios futuros de los participantes actuales.

Cuadro 25.

Indicadores actuariales grupo cerrado.

Indicador	Valor
Prima Media	4.35%
VPA Pasivos	¢982,409
VPA Salarios	¢16,394,822
Razón de Solvencia	75.80%

Fuente: Elaboración propia

Acorde con lo anterior, la prima media, es lo que debe cobrar (recibir por medio de aportes patronales) en promedio un fondo de pensiones para poder cubrir el plan de beneficios vigente, en un plazo definido (100 años), esto significa, que el Fondo necesita de un ingreso del 4.35% de los salarios para hacerle frente a las obligaciones actuales de los pensionados en curso de pago y a los futuros beneficios de la generación actual. La prima reglamentaria actual es de 2.90% lo que deja de manifiesto una brecha generada principalmente por las obligaciones ya contraídas representadas por las pensiones en curso de pago otorgadas bajo el perfil de beneficios anterior a la reforma del FRE.

10.3 Resultados bajo beneficios devengados.

En esta sección se consideran los beneficios devengados, es decir la estimación de la cuantía de los beneficios de los pensionados y los afiliados actuales atribuibles al periodo presente y a los anteriores, cuya determinación se realiza mediante el método de la unidad de crédito proyectada, según el cual cada periodo de acumulación se considera generador de una unidad adicional de derecho a los beneficios, midiéndose cada unidad de forma separada para conformar la obligación final. Además, para el beneficio de separación se consideran los valores aportados hasta el presente, es decir, no se consideran los aportes futuros. Para este balance se considera la reserva a valor de mercado.

Cuadro 26.

Balance actuarial beneficios devengados.

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		398.757
		Vejez
		349.744
		Invalidez
		35.470
Participantes Actuales		Muerte
VPA Futuros Aportes	-	13.542
		Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		345.929
		Vejez
		297.011
		Invalidez
		34.570
Generaciones Nuevas		Muerte
VPA de Futuros Aportes	-	14.348
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		4.939
		Separación
		5.834
		Participantes Actuales
		5.834
Total	273.489	Total
		755.458
Superávit (Déficit)	(481.969)	Razón de Solvencia
		36,20%

Fuente: Elaboración propia.

La razón de solvencia muestra que en este escenario el Fondo es capaz de hacerle frente a un 36.20% de los beneficios ya devengados por los trabajadores.

Además, la razón de Beneficios Devengados a Reserva es de 2.76, lo que indica que los beneficios ya devengados por los participantes actuales de la Institución son 2.76 veces mayores al monto de la reserva a la fecha de corte de la valuación.

10.4 Distribución recomendada de las reservas del Fondo.

El Artículo N°10 del Reglamento del FRE establece la creación de distintas reservas, las cuales se ajustan según los resultados obtenidos en el presente estudio de valuación actuarial del Fondo.

En este apartado se detalla la estimación realizada para el caso de la reserva o provisión para las pensiones en **curso de pago**, la cual corresponde a la reserva matemática requerida para atender el financiamiento de los montos de las pensiones en curso de pago, incluyendo las sucesiones en caso de muerte de un pensionado. Su cuantía estimada asciende a 398,757 millones de colones, siendo que la reserva actual (36.567 millones de colones) cubre un 9.18% de este costo.

De acuerdo con lo planteado en las secciones anteriores, y con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo N°10 del reglamento del Fondo, y además tomando en cuenta que la presente valuación actuarial del FRE se realiza con corte al 31 de diciembre de 2025, es recomendable que los montos de cada una de las reservas se ajusten de forma tal que se mantenga la distribución relativa que se muestra en el Cuadro 28, que corresponde a la distribución sugerida en la presente valuación actuarial.

Cuadro 27.

Distribución relativa de las reservas del FRE.

Concepto	Relativa
Pasivo	73,691%
Provisión para pensiones en curso de pago CP	6,762%
Provisión para pensiones en curso de pago LP	66,928%
Patrimonio	26,309%
Reserva en formación	26,291%
Reserva beneficio de separación	0,009%
Reserva sentencias judiciales	0,009%
Total pasivo más patrimonio	100,000%

Fuente: Elaboración propia.

11. Análisis de sensibilidad.

En esta sección se presentan los principales resultados que se obtienen de variar, tanto de forma individual como de forma combinada, una serie de variables de alto impacto en las proyecciones. Las variables elegidas fueron las siguientes:

- **Tasa de revalorización de los montos de las pensiones:** el modelo actuarial se corre considerando una no revalorización (0% de la inflación) y luego 100% de la inflación. Es de esperar que una tasa mayor genere un deterioro de la solvencia actuarial.
- **Tasa de ajuste de los salarios:** el modelo actuarial se corre considerando una variación de ± 0.5 puntos porcentuales respecto del correspondiente valor adoptado en el escenario base. Es de esperar que una tasa mayor genere una mejora en la solvencia actuarial, dado que, en el corto y mediano plazo, se tiene un efecto positivo en los ingresos, aunque en el largo plazo se genere un incremento en los beneficios.
- **Tasa de rendimiento de las inversiones:** el modelo actuarial se corre considerando una variación de ± 1 punto porcentual respecto del correspondiente valor adoptado en el escenario base. Es de esperar que una tasa mayor genere una mejora en la solvencia actuarial.

Los siguientes cuadros muestran los resultados de la variación de forma individual.

Cuadro 28.

Resultados de sensibilidad a la variable de “Tasa de revalorización de los montos de las pensiones”.

Indicador/Escenario	0%	Base (50%)	100%
Razón de solvencia BD	43,42%	36,20%	30,09%
Razón de solvencia Cerrada	94,46%	75,80%	61,34%
Razón de solvencia Abierta	150,55%	109,01%	77,60%
Prima media Cerrada	3,17%	4,35%	5,76%
Prima media Abierta	1,68%	2,60%	3,95%

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 29.

Resultados de sensibilidad a la variable de “Tasa de ajuste de los salarios”.

Indicador/Escenario	-0.5p.p.	Base	+0.5p.p.
Razón de solvencia BD	36,91%	36,20%	34,67%
Razón de solvencia Cerrada	74,81%	75,80%	75,66%
Razón de solvencia Abierta	99,94%	109,01%	120,37%
Prima media Cerrada	4,47%	4,35%	4,30%
Prima media Abierta	2,90%	2,60%	2,31%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 30.

Resultados de sensibilidad a la variable de “Tasa de rendimiento de las inversiones”.

Indicador/Escenario	-1p.p.	Base	+1p.p.
Razón de solvencia BD	29,89%	36,20%	42,90%
Razón de solvencia Cerrada	65,80%	75,80%	85,93%
Razón de solvencia Abierta	105,69%	109,01%	114,01%
Prima media Cerrada	5,15%	4,35%	3,68%
Prima media Abierta	2,72%	2,60%	2,42%

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente paso fue medir el efecto combinado de modificar los valores de las tres variables antes mencionadas, generando un escenario pesimista y un escenario optimista, según la siguiente definición:

Cuadro 31.

Supuestos a utilizar en los escenarios optimista y pesimista, partiendo del escenario base.

Supuestos	Pesimista	Optimista
Pensiones	100% inf	0% inf
Salarios	-0.5 p.p.	+0.5 p.p
Inversiones	-1 p.p.	+1 p.p.

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente cuadro resume los principales resultados e indicadores de los escenarios analizados:

Cuadro 32.

Indicadores actuariales para los escenarios de sensibilidad y comparativo con escenario base.

Indicador/Escenario	Pesimista	Base	Optimista
Razón de solvencia BD	25,05%	36,20%	49,90%
Razón de solvencia Cerrada	51,88%	75,80%	106,97%
Razón de solvencia Abierta	65,51%	109,01%	162,71%
Prima media Cerrada	7,01%	4,35%	2,60%
Prima media Abierta	4,76%	2,60%	1,45%

Fuente: Elaboración propia.

En el anexo se muestran los balances actuariales para cada uno de los escenarios antes descritos y bajo las tres metodologías de valoración actuarial.

12. Comparativo estudio anterior.

En esta sección se muestra un comparativo entre los resultados obtenidos en el estudio del año anterior y lo mostrado en esta Valuación Actuarial (en sus respectivos escenarios base), así como, un análisis de los valores estimados en la Valuación Actuarial del año anterior comparados con los observados en diciembre de este año.

Cuadro 33.

Comparativo de Indicadores Actuariales obtenidos en los estudios 2024 y 2025

Indicador/Estudio	A dic 2024	A dic 2025	Cambio
Valor Actual del Fondo (inversiones)	256,034	269,237	+13,203
Valor de mercado	267,087	273,489	+6,402
Razón de Solvencia Beneficios Devengados	33.64%	36.20%	+2.56pp
Razón de Solvencia Beneficios Población Cerrada	76.29%	75.80%	-0.49pp
Razón de Solvencia Beneficios Población Abierta	115.55%	109.01%	-6.54pp
Prima media Población Cerrada	4.23%	4.35%	+0.12pp
Prima media Población Abierta	2.23%	2.60%	+0.33pp
Insuficiencia de Ingresos (año)	-	-	Sin cambio
Agotamiento de Reserva (año)	-	-	Sin cambio

Fuente: Elaboración propia.

12.1 Análisis de pérdidas y ganancias.

A continuación, se muestran las estimaciones para los ingresos y gastos de 2025 esperados en la valuación actuarial del año anterior, así como, los valores observados. En el Cuadro 34 se detalla que el pago de beneficios (incluye pago de pensiones, aguinaldo y beneficio de separación) fue 531 millones de colones más bajo de lo esperado, equivalente a una desviación de -1.42.

Cuadro 34.

Comparativo de Gastos estimados en 2024 y observados en 2025, en millones de colones.

Concepto:	Pago de beneficios
Esperado en la VA – 2024 para el 2025	37,264
Observado 2025	36,733
Diferencia absoluta	-531
Diferencia relativa	-1.42%

Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 35 muestra las diferencias entre los valores esperados y efectivos de los ingresos del fondo, los aportes observados son mayores a los estimados en 164 millones de colones. Los intereses efectivos son menores a los estimados el año pasado en 932 millones de colones, esto debido a una tasa de rendimiento de las inversiones menor a la esperada.

Cuadro 35.

Comparativo de Ingresos estimados en 2024 y observados en 2025, en millones de colones.

Concepto	Esperado VA 2024	Observado 2025	Dif absoluta	Dif relativa
Aportes	26,702	26,866	164	0.61%
Intereses	18,178	17,246	-932	-5.13%
Total	44,880	44,113	-767	-1.71%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra el análisis de pérdidas y ganancias:



Cuadro 36.

Conciliación de saldos iniciales y finales del valor presente de los activos del plan de beneficios del FRE, en millones de colones.

Total de activo a diciembre 2024	1,462,817
Variación de Plusvalías/Minusvalías	-
Ingresos por Rendimientos	17,246
Ingresos por Cotizaciones	26,866
Pago de Pensiones en Curso	-36,733
Ganancias (Pérdidas) Actuarial	-139,253
Total de activo a diciembre 2024	1,316,185

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 37.

Conciliación de saldos iniciales y finales del valor presente de las obligaciones del plan de beneficios del FRE, en millones de colones.

Total del pasivo a diciembre 2024	1,265,972
Costo por intereses	-1,452
Pago de pensiones en curso	-36,733
Pérdidas (ganancias) Actuariales	-20,337
Total del pasivo a diciembre 2025	1,207,450

Fuente: Elaboración propia.

12.2 Comparativo de poblaciones esperadas y efectivas.

Ahora se realiza un comparativo entre las poblaciones de pensionados y activos estimados en 2024 contra los observados en 2025. En la valuación del año anterior se estimó 498 pensionados más de los efectivamente pensionados, siendo explicado principalmente por las pensiones de muerte. En el caso de los trabajadores activos, se observaron 2,472 afiliados más a los esperados, equivalente a una desviación de casi el 4%.

Cuadro 38.

Comparativo de poblaciones estimadas en 2024 y observadas en 2025.

Poblaciones	Estimado VA 2024	Observados 2025	Dif absoluta	Dif relativa
Pensionados	21,423	20,925	-498	-2,32%
Vejez	14,912	14,769	-143	-0.96%
Invalidez	4,086	4,160	74	1.81%
Muerte	2,425	1,996	-429	-17.69%
Activos	61,946	64,418	2,472	3.99%

Fuente: Elaboración propia.

13. Análisis de la Política de solvencia

La política de solvencia establece una serie de objetivos que permiten establecer la hoja de ruta sobre las decisiones futuras y la materialización oportuna de los ajustes que garanticen la solvencia en el largo plazo, y el alcance de los niveles mínimos de solvencia que emiten las alertas sobre la situación del régimen.

A continuación, se presentan los indicadores de solvencia que se desprenden del Escenario Base:

Cuadro 39.

Análisis de política de solvencia población abierta.

Indicador	Objetivo de solvencia	Mínimo tolerable	Indicador	Se Alcanza
Razón de Solvencia	$\geq 100\%$	$> 90\%$	109.01%	Sí
Prima Media	$< PR$	Igual a la PR	2.60%	Sí

Fuente: Elaboración propia, basado en EST-0071-2021.

Cuadro 40.

Análisis de política de solvencia población cerrada.

Indicador	Objetivo de solvencia	Mínimo tolerable	Indicador	Se Alcanza
Razón de Solvencia	Mayor o igual a 67,5%	Mayor a 50%	75.80%	Sí

Fuente: Elaboración propia, basado en EST-0071-2021.

Cuadro 41.

Análisis de política de solvencia beneficios devengados.

Indicador	Objetivo de solvencia	Mínimo tolerable	Indicador	Se Alcanza
Razón de Solvencia	Mayor o igual a 15%	Mayor a 10%	36.20%	Sí

Fuente: Elaboración propia, basado en EST-0071-2021.

Los parámetros planteados en la Política de Solvencia (EST-0071-2021), alcanzan los objetivos de solvencia (OS) establecidos para cada uno de los indicadores, según lo mostrado en los resultados del escenario base.

14. Evaluación propia de riesgos y solvencia.

En la presente sección se desarrolla una descripción de los riesgos a los que está asociado el fondo en el corto y largo plazo.

1. Riesgo de modelo: Se refiere a la incertidumbre asociada con el modelo utilizado para proyectar el comportamiento futuro.
2. Riesgo de supuestos actuales inadecuados: El uso de supuestos inadecuados considerados en la elaboración del modelo, derivan en contrastantes cambios en los resultados esperados. Referente de esto puede ser el supuesto de crecimiento poblacional y crecimiento de salarios.
3. Riesgo de longevidad: El aumento en la esperanza de vida esperada, esto puede implicar el pago de montos no previstos, este riesgo para el fondo no se espera que se pueda llegar a manifestar en el corto plazo, debido a la composición de la población.
4. Riesgo de inversión: La pérdida de calificación de los títulos valores o incumplimiento de estos, así como la volatilidad de los precios, se deben de tener presente, dado que la reserva utilizada para el cálculo de los beneficios devengados se realiza a precio de mercado.
5. Riesgo demográfico: El cambio en la composición demográfica es un riesgo para tener presente dentro de la institución, pues se ha visto un envejecimiento de la población teniendo un importante grupo de personas entre las edades de 30 a 40 años y una baja presencia de población en edades más bajas.
6. Riesgo de responsabilidad legal: Hay que tener en cuenta la existencia de las responsabilidades legales que obligan al fondo pena de multas al mismo, pues estas derivan en gastos adicionales no contemplados.
7. Riesgo de liquidez: Este riesgo surge cuando el fondo no puede cumplir con sus obligaciones de pago de pensiones en el corto plazo debido a la falta de activos líquidos disponibles.
8. Riesgo operativo: Es el riesgo asociado a errores involuntarios dentro del manejo de datos o de la información tal cual, los cuales pueden llegar a manifestar cambios significativos dentro de los resultados.
9. Riesgo de reinversión: Este riesgo se puede llegar a manifestar cuando al vencimiento de los títulos actuales no se pueda llegar a obtener la misma tasa, o mayor, que la devengada anteriormente.
10. Riesgo de epidemiológicos: La población asegurada por el fondo comprende al personal de salud de la CCSSS, el cual se expone en primera línea a riesgos de contagio de enfermedades, lo que podría derivar en un aumento de la invalidez y muerte mayor al esperado. Ejemplo de esto se puede observar con la pandemia de COVID-19 el cual afecto principalmente al personal de salud.

15. Conclusiones.

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

1. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo grupo abierto, la Razón de Solvencia resultó de 109.01%, por lo que bajo el supuesto de ingreso de nuevas generaciones, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. El costo actuarial o prima de reparto es de 2.60%, lo cual se compara con la prima vigente del 2.90%. Se considera que la presencia del tope máximo de pensión, así como el supuesto de revaluar los beneficios al 50% de la inflación, hacen posible dichos resultados.
2. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo grupo cerrado, la Razón de Solvencia resultó de 75.80%, por lo que bajo el supuesto de continuidad del plan sin nuevas generaciones, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente no solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. El costo actuarial o prima de reparto es de 4.35%, lo cual se compara con la prima vigente del 2.90%.
3. Al considerar la metodología de valoración actuarial bajo beneficios devengados, la Razón de Solvencia resultó de 36.20%, se tiene que el plan de beneficios es **actuarialmente no solvente**, si las hipótesis actuariales adoptadas se cumplen. Además, se requiere de 2.76 veces la reserva actual para poder hacerle frente a las obligaciones devengadas a la fecha de corte.
4. 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 importancia.
5. 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.
6. A pesar de que los resultados anteriores no son evidentemente positivos, en los indicadores descritos en los puntos 1,2 y 3, los valores alcanzados se encuentran dentro de los parámetros planteados en la Política de Solvencia (EST-0071-2021) de modo que se alcanzan los objetivos de solvencia establecidos para cada uno de los indicadores.



16. Recomendaciones.

De conformidad con los resultados expuestos, se recomienda a la Junta Administrativa del FRAP analizar la posibilidad de tomar las siguientes acciones:

1. Encargar a la Dirección Ejecutiva del FRAP que continúe monitoreando la evolución de las iniciativas o proyectos de ley orientados a derogar o afecten el funcionamiento del Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS.
2. Darle seguimiento a la recomendación de la valuación actuarial con corte 2024, en cuanto a la consulta a la Dirección Jurídica relacionada con la viabilidad legal de que la persona trabajadora activa de la CCSS participe en la cotización del Fondo de Retiro de Empleados de la CCSS. Una vez obtenido el correspondiente criterio jurídico, valorar considerarlo como una medida para fortalecer la solvencia actuarial.
3. Que la Administración adopte la valoración actuarial bajo grupo cerrado como principal guía en la toma de decisiones, considerando que de acuerdo con la normativa de la SUPEN, las medidas adoptadas para procurar la solvencia del plan deben hacerse bajo dicha metodología.



17. Opinión de los actuarios.

El Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS (FRE) debe financiarse adecuadamente para pagar todos los beneficios prometidos. En esta sección se resume la opinión de los actuarios a cargo del estudio, basada en los resultados aquí obtenidos, sobre la condición financiera y actuarial del Fondo.

Perspectiva de corto plazo (2026 - 2035)

En el corto plazo, la adecuación del FRE la hemos medido por medio de la razón de contingencia (activos al inicio del año vs pagos por beneficios proyectados). Basados en una prueba de corto plazo, el FRE se encuentra en un aceptable estado de adecuación financiera, por el periodo 2025-2034, tanto bajo la metodología de grupo abierto como de grupo cerrado.

Perspectiva de largo plazo (2026 - 2125)

En el largo plazo, la adecuación del FRE se ha medido a través de la razón de solvencia, que, para el caso de la valoración bajo grupo abierto, resulta ser mayor al 100% (solvencia actuarial), mientras que, para la valoración bajo grupo cerrado, resultó en 76% (no solvencia actuarial). A pesar de que los resultados son optimistas, se requiere de acciones tendientes a mejorar la solvencia actuarial.

Es criterio de los actuarios que las bases técnicas utilizadas en la presente valuación actuarial son las adecuadas, aunque sujetas a mejoras futuras y que la metodología utilizada es adecuada para este tipo de estudios. Además, se cumple con los requerimientos legales en materia actuarial establecidos por la SUPEN. Por último, los resultados, conclusiones y recomendaciones son de utilidad para las autoridades superiores en el proceso de toma de decisiones.



18. Anexos.

18.1 Financieros-contables

Figura 7.

Balance de situación comparativo de activos del FRE.

FONDO DE RETIRO EMPLEADOS CCSS			
BALANCE DE SITUACION COMPARATIVO (Posterior al Cierre)			
Al 31 de Diciembre 2025-2024			
(Expresados en miles de colones)			
ACTIVO	Notas	31/12/2025	31/12/2024
ACTIVO CORRIENTE			
CUENTAS CORRIENTES Y DE AHORRO			
EN ENTIDADES FINANCIERAS PUBLICAS DEL PAIS			
Cuentas Corrientes y de Ahorros BNCR Colones	1.3 e, 3	140,902	169,536
Cuentas Corrientes y de Ahorros BNCR Dólares	1.3 e, 3	36	1,254
Inversiones a la Vista	1.3 e, 3	1,165,000	-
Inversiones a la Vista Dólares	1.3 e, 3	5,404	-
INVERSIONES EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS			
AL COSTO AMORTIZADO			
Inversiones Valor de adquisición CP	1.3 h, 4.1	26,008,351	39,012,633
(Amortización de primas) Inversiones CP	1.3 i, 4.4	(2,446)	(99,529)
Amortización de descuentos Inversiones CP	1.3 i, 4.4	63,830	3,734
Estimación Deterioro Inversiones	1.3 f, 5	(247,360)	(470,987)
PRODUCTOS Y DIVIDENDOS POR COBRAR INVERSIONES			
PRODUCTOS POR COBRAR			
Productos por Cobrar Inversiones	1.3 f, 6	3,724,116	3,673,078
CUENTAS POR COBRAR			
Inpueto sobre la Renta por Cobrar	1.3 g, 7	590,319	-
Cuentas por Cobrar Otras	1.3 g, 7	100,765	93,744
Cuentas por Cobrar Pensión Complementaria Fallecidos	1.3 g, 7	16,467	21,310
Cuentas por Cobrar Pensión Complementaria Sumas Pagadas de Mas	1.3 g, 7	1,250	-
Estimación por deterioro para deudas de difícil recuperación	1.3 g, 7	(9,179)	(18,736)
APORTES POR COBRAR AL PATRONO			
Aporte por cobrar al Patrono CCSS	1.3 o, 8	2,034,689	-
OTROS ACTIVOS			
Gastos Pagados por Anticipado Pensión Complementaria	9	935,435	963,172
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		34,527,578	43,349,209
ACTIVO NO CORRIENTE			
INVERSIONES EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS			
AL COSTO AMORTIZADO			
Inversiones Valor de adquisición LP	1.3 h, 4.1	231,809,604	210,156,298
(Amortización de primas) Inversiones LP	1.3 i, 4.4	(131,178)	(91,581)
Amortización de descuentos Inversiones LP	1.3 i, 4.4	3,030,835	2,619,708
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		234,709,261	212,684,425
TOTAL ACTIVO		269,236,839	256,033,634
ORDEN DEUDORAS			
Cuenta de Orden Sentencias Judiciales	10	192,195	192,195
Cuenta de Orden Contingencia Legal ISR	10	806,112	806,112
TOTAL CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		998,307	998,307

Fuente: EEFF del FRE a diciembre 2025.



Figura 8.
Balance de situación comparativo de pasivos y patrimonio del FRE

FONDO DE RETIRO EMPLEADOS CCSS			
BALANCE DE SITUACION COMPARATIVO (Posterior al Cierre)			
Al 31 de Diciembre 2025-2024			
(Expresados en miles de colones)			
	Notas	31/12/2025	31/12/2024
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
PROVISIONES			
Provisión para Pensiones en Curso de Pago Corto Plazo	1.3 k, 11	36,597,000	35,303,000
Pago Plan de Beneficios Corto Plazo	1.31, 12	(35,906,763)	(36,150,047)
TOTAL PASIVO CORRIENTE		690,237	(847,047)
PASIVO NO CORRIENTE			
Provisión para Pensiones en Curso de Pago Largo Plazo	1.3 k, 11	373,774,000	389,552,000
Pago Plan de Beneficios Largo Plazo	1.31, 12	(361,082,826)	(324,932,779)
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		12,691,174	64,619,221
TOTAL PASIVO		13,381,411	63,772,174
PATRIMONIO			
Aportaciones Recibidas CCSS	1.3 o, 13	290,509,570	262,571,834
Aportaciones Recibidas CCSS 0.10%	1.3 o, 13	1,211,495	799,928
Traslado de Recursos a la Provisión para Pensiones Curso de Pago	1.3 k, 13	(103,622,925)	(118,154,410)
Traslado de Recursos al Régimen Obligatorio de Pensiones Complementarias	1.31, 13	(3,763,493)	(2,950,486)
Rendimientos Devengados	1.3 j, 14	174,716,662	153,142,990
Traslado de Recursos a la Provisión para Pensiones Curso de Pago	1.3 k, 14	(103,247,088)	(103,247,088)
Reserva Sentencias Judiciales	1.3 k, 15	25,603	49,346
Reserva Beneficio de Separación	1.3 k, 15	25,603	49,346
Utilidad (pérdida) del Ejercicio	1.3 p, 16	-	-
TOTAL PATRIMONIO		255,855,428	192,261,459
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		269,236,839	256,033,634
ORDEN ACREEDORAS			
ContraCuenta de Orden Sentencias Judiciales	10	192,195	192,195
ContraCuenta de Orden Contingencia Legal ISR	10	806,112	806,112
TOTAL CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		998,307	998,307

Fuente: EEFF del FRE a diciembre 2025.



Figura 9.
Estado de productos y gastos FRE.

FONDO DE RETIRO EMPLEADOS CCSS			
ESTADO DE PRODUCTOS Y GASTOS			
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2025-2024			
(Expresados en miles de colones)			
	NOTAS	31/12/2025	31/12/2024
INGRESOS			
Ingresos Financieros por Inversiones a la vista BNCR	1.3p, 17	31,047	36,928
Ingreso Intereses en Cuentas Corrientes Colones y Dólares	1.3p, 18	14,995	14,486
Ingresos Financieros por Inversiones	1.3p, 19	20,724,641	19,144,556
Ganancia en la Negociación Instrumentos Financieros	1.3p, 20	779,483	13,257
Ganancia por Diferencial Cambiario	1.3p, 21	514,239	264,284
Ingresos por Disminución Estimación Deterioro	1.3p, 22	291,328	424,091
Ingresos Diversos	1.3p, 1.3q, 23	963,457	1,126,869
TOTAL DE INGRESOS		23,319,190	21,024,470
GASTOS			
Pérdida en la Negociación de Instrumentos Financieros	1.3p, 24	6,404	3,286
Pérdida por Diferencial Cambiario	1.3p, 25	723,548	329,812
Gasto por Estimación Deterioro Instrumentos Financieros	1.3p, 26	60,716	588,298
Gasto Estimación por Deterioro Deudas de Difícil Recuperación	1.3p, 26	26,722	16,391
Gastos Administrativos FRE	1.3p, 1.3s, 27	634,280	876,085
Gastos Comisión por Servicios Bancarios	1.3p, 28	33	42
TOTAL DE GASTOS		1,451,704	1,813,914
UTILIDAD (PERDIDA) DEL PERIODO		21,867,487	19,210,556

Fuente: EEFF del FRE a diciembre 2025.



18.2 Escala salarial

Cuadro 42.

Escala Salarial para hombres y mujeres

Edad	Escala Mujeres	Escala Hombres
18	1,00	1,00
19	1,10	1,01
20	1,20	1,02
21	1,30	1,04
22	1,40	1,06
23	1,50	1,09
24	1,60	1,13
25	1,69	1,17
26	1,79	1,22
27	1,88	1,27
28	1,97	1,33
29	2,06	1,39
30	2,15	1,47
31	2,24	1,54
32	2,33	1,62
33	2,42	1,71
34	2,51	1,81
35	2,59	1,91
36	2,68	2,01
37	2,76	2,12
38	2,84	2,24
39	2,93	2,36
40	3,01	2,49
41	3,09	2,63
42	3,16	2,77
43	3,24	2,91
44	3,32	3,06
45	3,39	3,22
46	3,47	3,39
47	3,54	3,55
48	3,62	3,73
49	3,69	3,91
50	3,76	4,10
51	3,83	4,29
52	3,90	4,49
53	3,96	4,69
54	4,03	4,90
55	4,10	5,12
56	4,16	5,34
57	4,23	5,57
58	4,29	5,80
59	4,35	6,04
60	4,41	6,28

Edad	Escala Mujeres	Escala Hombres
61	4,47	6,53
62	4,53	6,79
63	4,59	7,05
64	4,64	7,32
65	4,70	7,59
66	4,75	7,87
67	4,81	8,16
68	4,86	8,45
69	4,91	8,75
70	4,96	9,05
71	5,01	9,36
72	5,06	9,67
73	5,11	9,99
74	5,16	10,32
75	5,20	10,65
76	5,25	10,99
77	5,29	11,33
78	5,33	11,68
79	5,37	12,03
80	5,41	12,40
81	5,45	12,76
82	5,49	13,13
83	5,53	13,51
84	5,57	13,90
85	5,60	14,29
86	5,64	14,68
87	5,67	15,08
88	5,70	15,49
89	5,74	15,90
90	5,77	16,32
91	5,77	16,32
92	5,77	16,32
93	5,77	16,32
94	5,77	16,32
95	5,77	16,32
96	5,77	16,32
97	5,77	16,32
98	5,77	16,32
99	5,77	16,32
100	5,77	16,32
101	5,77	16,32
102	5,77	16,32

Fuente: Aportada por la Dirección Actuarial y Económica.

18.3 Resultados de las proyecciones del Escenario base

Cuadro 43.

Proyecciones demográficas de población abierta, cantidad de pensionados durante el año.

Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Total
2026	14,920	4,227	2,542	21,689
2027	14,941	4,275	3,636	22,852
2028	15,115	4,324	4,621	24,060
2029	15,408	4,376	5,730	25,513
2030	15,749	4,429	6,889	27,067
2031	16,106	4,483	8,062	28,652
2032	16,489	4,541	9,273	30,303
2033	16,866	4,601	10,488	31,955
2034	17,183	4,666	11,658	33,507
2035	17,450	4,737	12,778	34,965
2036	17,712	4,816	13,902	36,430
2037	17,992	4,903	15,069	37,964
2038	18,280	4,999	16,243	39,522
2039	18,583	5,103	17,454	41,140
2040	18,954	5,217	18,739	42,910
2041	19,396	5,339	20,087	44,823
2042	19,919	5,469	21,512	46,900
2043	20,538	5,606	23,032	49,176
2044	21,255	5,746	24,633	51,634
2045	22,070	5,891	26,309	54,269
2046	22,938	6,039	28,014	56,990
2047	23,864	6,189	29,742	59,794
2048	24,890	6,338	31,523	62,751
2049	26,044	6,485	33,396	65,924
2050	27,283	6,627	35,289	69,199
2051	28,547	6,763	37,149	72,460
2052	29,835	6,893	38,966	75,695
2053	31,162	7,015	40,742	78,919
2054	32,480	7,127	42,437	82,044
2055	33,732	7,231	43,975	84,938
2056	34,924	7,326	45,364	87,614
2057	36,027	7,413	46,571	90,011
2058	37,018	7,491	47,569	92,078
2059	37,913	7,561	48,363	93,838
2060	38,722	7,624	48,966	95,313
2061	39,453	7,681	49,377	96,511
2062	40,102	7,731	49,584	97,417
2063	40,673	7,776	49,590	98,039
2064	41,194	7,814	49,421	98,429
2065	41,648	7,847	49,070	98,565



Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Total
2066	42,013	7,876	48,527	98,416
2067	42,280	7,900	47,801	97,981
2068	42,439	7,922	46,905	97,266
2069	42,521	7,942	45,879	96,342
2070	42,537	7,961	44,744	95,241
2071	42,492	7,978	43,513	93,983
2072	42,402	7,996	42,212	92,609
2073	42,276	8,013	40,857	91,145
2074	42,123	8,030	39,461	89,613
2075	41,956	8,047	38,037	88,040
2076	41,785	8,064	36,592	86,441
2077	41,618	8,081	35,130	84,830
2078	41,461	8,098	33,659	83,218
2079	41,319	8,115	32,185	81,619
2080	41,201	8,132	30,716	80,048
2081	41,113	8,149	29,261	78,523
2082	41,061	8,166	27,828	77,056
2083	41,049	8,183	26,426	75,658
2084	41,079	8,200	25,063	74,341
2085	41,152	8,217	23,746	73,115
2086	41,272	8,233	22,485	71,991
2087	41,439	8,250	21,287	70,976
2088	41,648	8,266	20,159	70,073
2089	41,897	8,282	19,104	69,282
2090	42,179	8,298	18,127	68,604
2091	42,489	8,314	17,234	68,037
2092	42,821	8,330	16,425	67,576
2093	43,166	8,346	15,703	67,214
2094	43,515	8,362	15,065	66,942
2095	43,861	8,378	14,511	66,750
2096	44,198	8,394	14,039	66,631
2097	44,521	8,411	13,644	66,576
2098	44,825	8,428	13,324	66,577
2099	45,106	8,446	13,073	66,624
2100	45,362	8,464	12,883	66,709
2101	45,594	8,482	12,751	66,826
2102	45,799	8,501	12,668	66,969
2103	45,978	8,521	12,630	67,129
2104	46,128	8,541	12,629	67,298
2105	46,252	8,562	12,658	67,471
2106	46,349	8,582	12,710	67,642
2107	46,423	8,604	12,780	67,806
2108	46,473	8,625	12,861	67,959
2109	46,503	8,647	12,948	68,097



Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Total
2110	46,515	8,668	13,036	68,219
2111	46,514	8,689	13,120	68,323
2112	46,503	8,710	13,198	68,411
2113	46,486	8,731	13,265	68,482
2114	46,466	8,751	13,321	68,538
2115	46,447	8,771	13,363	68,580
2116	46,433	8,790	13,390	68,613
2117	46,429	8,808	13,402	68,639
2118	46,435	8,825	13,398	68,659
2119	46,455	8,842	13,380	68,676
2120	46,489	8,858	13,346	68,693
2121	46,541	8,873	13,298	68,712
2122	46,611	8,887	13,237	68,735
2123	46,700	8,900	13,164	68,765
2124	46,806	8,913	13,081	68,800
2125	46,929	8,925	12,988	68,843
2126	47,070	8,937	12,888	68,895

Fuente: Elaboración propia.

Nota 1: En la columna de muerte están presentes las personas beneficiarias de causantes activos y pensionados por invalidez y vejez.

Nota 2: Considerando las entradas correspondientes a mitad año.



Cuadro 44.

Proyecciones demográficas activos por sexo

Año	Hombres	Mujeres	Total
2026	24,522	39,584	64,106
2027	24,266	39,131	63,397
2028	23,909	38,601	62,510
2029	23,450	38,030	61,481
2030	22,953	37,426	60,379
2031	22,445	36,791	59,237
2032	21,910	36,134	58,044
2033	21,361	35,471	56,832
2034	20,834	34,817	55,650
2035	20,331	34,158	54,490
2036	19,817	33,488	53,304
2037	19,289	32,781	52,070
2038	18,764	32,033	50,797
2039	18,236	31,244	49,480
2040	17,677	30,386	48,064
2041	17,085	29,465	46,550
2042	16,468	28,466	44,934
2043	15,814	27,389	43,203
2044	15,120	26,240	41,360
2045	14,384	25,023	39,407
2046	13,624	23,770	37,393
2047	12,843	22,477	35,319
2048	12,059	21,088	33,146
2049	11,269	19,585	30,853
2050	10,447	18,042	28,489
2051	9,600	16,520	26,120
2052	8,744	15,008	23,752
2053	7,904	13,471	21,375
2054	7,080	11,964	19,044
2055	6,280	10,537	16,817
2056	5,516	9,179	14,695
2057	4,819	7,892	12,710
2058	4,183	6,706	10,889



Año	Hombres	Mujeres	Total
2059	3,586	5,632	9,218
2060	3,045	4,648	7,693
2061	2,549	3,766	6,314
2062	2,095	2,998	5,094
2063	1,713	2,316	4,030
2064	1,372	1,724	3,096
2065	1,059	1,246	2,304
2066	789	876	1,665
2067	570	602	1,171
2068	406	407	813
2069	279	272	551
2070	185	181	366
2071	123	124	246
2072	84	86	171
2073	62	60	123
2074	49	42	91
2075	39	28	67
2076	31	18	49
2077	24	11	35
2078	19	6	25
2079	14	3	18
2080	11	2	12
2081	8	1	8
2082	5	0	6
2083	4	0	4
2084	2	0	2
2085	1	0	1
2086	1	0	1
2087	0	0	0
2088	0	0	0
2089	0	0	0
2090	0	0	0
2091	0	0	0
2092	0	0	0
2093	0	0	0



Año	Hombres	Mujeres	Total
2094	0	0	0
2095	0	0	0
2096	0	0	0
2097	0	0	0
2098	0	0	0
2099	0	0	0
2100	0	0	0
2101	0	0	0
2102	0	0	0
2103	0	0	0
2104	0	0	0
2105	0	0	0
2106	0	0	0
2107	0	0	0
2108	0	0	0
2109	0	0	0
2110	0	0	0
2111	0	0	0
2112	0	0	0
2113	0	0	0
2114	0	0	0
2115	0	0	0
2116	0	0	0
2117	0	0	0
2118	0	0	0
2119	0	0	0
2120	0	0	0
2121	0	0	0
2122	0	0	0
2123	0	0	0
2124	0	0	0
2125	0	0	0
2126	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Considerando las salidas correspondientes a mitad año.

Cuadro 45.

Salidas anuales de la población activa bajo grupo cerrado

Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Separación	Total
2026	303	135	114	72	623
2027	465	142	117	72	797
2028	636	148	119	72	976
2029	737	154	120	72	1,083
2030	770	159	120	72	1,121
2031	807	165	120	71	1,163
2032	862	172	120	69	1,222
2033	835	179	120	68	1,201
2034	789	187	120	66	1,162
2035	778	197	120	64	1,160
2036	820	207	121	63	1,210
2037	859	217	122	61	1,258
2038	881	226	122	59	1,288
2039	931	236	123	57	1,347
2040	1,062	245	124	55	1,485
2041	1,113	252	123	53	1,541
2042	1,260	258	123	51	1,691
2043	1,340	261	122	48	1,771
2044	1,488	262	120	46	1,916
2045	1,569	261	117	43	1,991
2046	1,621	260	114	40	2,036
2047	1,708	256	111	38	2,112
2048	1,843	249	107	35	2,234
2049	1,979	239	102	33	2,353
2050	2,022	227	96	31	2,376
2051	2,031	213	90	28	2,363
2052	2,065	198	84	26	2,373
2053	2,098	181	77	23	2,380
2054	2,028	164	70	21	2,284
2055	1,941	148	63	18	2,170
2056	1,872	130	56	16	2,074
2057	1,718	114	50	14	1,896
2058	1,595	98	44	12	1,748



Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Separación	Total
2059	1,463	83	38	10	1,594
2060	1,345	69	33	9	1,455
2061	1,211	57	28	7	1,303
2062	1,064	45	23	6	1,139
2063	930	35	19	5	989
2064	833	25	16	4	878
2065	673	18	13	3	706
2066	550	12	10	2	573
2067	397	7	7	2	414
2068	292	4	6	1	303
2069	215	2	4	1	222
2070	144	1	3	0	148
2071	88	0	2	0	91
2072	58	0	2	0	60
2073	34	0	1	0	36
2074	26	0	1	0	27
2075	20	0	1	0	21
2076	15	0	1	0	16
2077	11	0	1	0	12
2078	8	0	0	0	9
2079	5	0	0	0	6
2080	4	0	0	0	5
2081	3	0	0	0	3
2082	2	0	0	0	2
2083	1	0	0	0	2
2084	1	0	0	0	1
2085	1	0	0	0	1
2086	0	0	0	0	0
2087	0	0	0	0	0
2088	0	0	0	0	0
2089	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0
2091	0	0	0	0	0
2092	0	0	0	0	0
2093	0	0	0	0	0



Año	Vejez	Invalidez	Muerte	Separación	Total
2094	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0
2096	0	0	0	0	0
2097	0	0	0	0	0
2098	0	0	0	0	0
2099	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0
2101	0	0	0	0	0
2102	0	0	0	0	0
2103	0	0	0	0	0
2104	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0
2106	0	0	0	0	0
2107	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0
2109	0	0	0	0	0
2110	0	0	0	0	0
2111	0	0	0	0	0
2112	0	0	0	0	0
2113	0	0	0	0	0
2114	0	0	0	0	0
2115	0	0	0	0	0
2116	0	0	0	0	0
2117	0	0	0	0	0
2118	0	0	0	0	0
2119	0	0	0	0	0
2120	0	0	0	0	0
2121	0	0	0	0	0
2122	0	0	0	0	0
2123	0	0	0	0	0
2124	0	0	0	0	0
2125	0	0	0	0	0
2126	0	0	0	0	0



Cuadro 46.
Proyecciones financieras grupo abierto.

Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2025								269,237
2026	269,237	826,911	23,980	19,116	43,096	37,284	5,812	275,049
2027	275,049	889,158	25,786	19,528	45,314	38,025	7,289	282,338
2028	282,338	953,910	27,663	20,046	47,709	38,981	8,728	291,066
2029	291,066	1,014,233	29,413	20,666	50,078	40,151	9,928	300,994
2030	300,994	1,077,151	31,237	21,371	52,608	41,411	11,197	312,191
2031	312,191	1,142,746	33,140	22,166	55,305	42,715	12,590	324,781
2032	324,781	1,210,998	35,119	26,470	61,589	44,171	17,417	342,198
2033	342,198	1,293,565	37,513	27,889	65,403	45,861	19,542	361,740
2034	361,740	1,381,590	40,066	29,482	69,548	47,496	22,052	383,792
2035	383,792	1,474,630	42,764	31,279	74,043	49,091	24,952	408,744
2036	408,744	1,571,724	45,580	33,313	78,893	50,742	28,151	436,896
2037	436,896	1,675,700	48,595	33,379	81,974	52,519	29,456	466,351
2038	466,351	1,799,387	52,182	35,629	87,811	54,597	33,214	499,565
2039	499,565	1,929,755	55,963	38,167	94,130	56,788	37,341	536,906
2040	536,906	2,065,389	59,896	41,020	100,916	59,218	41,698	578,604
2041	578,604	2,206,188	63,979	44,205	108,185	62,004	46,181	624,785
2042	624,785	2,350,152	68,154	47,734	115,888	65,163	50,725	675,510
2043	675,510	2,497,662	72,432	51,609	124,041	68,785	55,256	730,765
2044	730,765	2,646,763	76,756	55,830	132,587	72,991	59,595	790,361
2045	790,361	2,799,060	81,173	60,384	141,556	77,740	63,817	854,177
2046	854,177	2,955,767	85,717	65,259	150,976	82,981	67,995	922,173
2047	922,173	3,115,116	90,338	70,454	160,792	88,857	71,935	994,108
2048	994,108	3,277,674	95,053	75,950	171,002	95,495	75,508	1,069,616
2049	1,069,616	3,442,557	99,834	81,719	181,553	103,048	78,504	1,148,120
2050	1,148,120	3,607,558	104,619	87,716	192,336	111,571	80,765	1,228,885
2051	1,228,885	3,773,516	109,432	93,887	203,319	120,916	82,403	1,311,288
2052	1,311,288	3,941,514	114,304	100,182	214,486	131,068	83,419	1,394,707
2053	1,394,707	4,107,773	119,125	106,556	225,681	142,168	83,513	1,478,219
2054	1,478,219	4,274,682	123,966	112,936	236,902	154,031	82,870	1,561,090



Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2055	1,561,090	4,444,015	128,876	119,267	248,144	166,305	81,839	1,642,928
2056	1,642,928	4,616,712	133,885	125,520	259,404	178,913	80,492	1,723,420
2057	1,723,420	4,798,069	139,144	131,669	270,813	191,737	79,077	1,802,497
2058	1,802,497	4,985,210	144,571	137,711	282,282	204,657	77,624	1,880,122
2059	1,880,122	5,176,103	150,107	143,641	293,748	217,793	75,955	1,956,077
2060	1,956,077	5,372,877	155,813	149,444	305,258	231,377	73,881	2,029,958
2061	2,029,958	5,574,017	161,646	155,089	316,735	245,282	71,453	2,101,411
2062	2,101,411	5,785,233	167,772	160,548	328,320	259,477	68,842	2,170,253
2063	2,170,253	6,001,512	174,044	165,807	339,851	273,839	66,012	2,236,265
2064	2,236,265	6,218,502	180,337	170,851	351,187	288,331	62,856	2,299,121
2065	2,299,121	6,456,914	187,251	175,653	362,903	302,716	60,187	2,359,308
2066	2,359,308	6,723,117	194,970	180,251	375,222	316,832	58,389	2,417,698
2067	2,417,698	7,051,333	204,489	184,712	389,201	330,566	58,635	2,476,333
2068	2,476,333	7,434,346	215,596	189,192	404,788	343,956	60,832	2,537,164
2069	2,537,164	7,843,205	227,453	193,839	421,292	357,516	63,777	2,600,941
2070	2,600,941	8,282,650	240,197	198,712	438,909	370,873	68,036	2,668,977
2071	2,668,977	8,771,827	254,383	203,910	458,293	383,785	74,508	2,743,485
2072	2,743,485	9,308,339	269,942	209,602	479,544	396,675	82,869	2,826,355
2073	2,826,355	9,879,488	286,505	215,933	502,439	409,712	92,727	2,919,081
2074	2,919,081	10,485,963	304,093	223,018	527,111	422,934	104,176	3,023,258
2075	3,023,258	11,126,646	322,673	230,977	553,650	436,421	117,228	3,140,486
2076	3,140,486	11,801,957	342,257	239,933	582,190	450,195	131,995	3,272,481
2077	3,272,481	12,511,712	362,840	250,018	612,857	464,284	148,574	3,421,054
2078	3,421,054	13,256,202	384,430	261,369	645,798	478,754	167,044	3,588,099
2079	3,588,099	14,035,460	407,028	274,131	681,159	493,656	187,503	3,775,601
2080	3,775,601	14,848,863	430,617	288,456	719,073	509,039	210,034	3,985,636
2081	3,985,636	15,696,475	455,198	304,503	759,700	524,988	234,712	4,220,348
2082	4,220,348	16,579,408	480,803	322,435	803,237	541,569	261,669	4,482,016
2083	4,482,016	17,499,729	507,492	342,426	849,918	558,795	291,123	4,773,139
2084	4,773,139	18,457,344	535,263	364,668	899,931	576,667	323,264	5,096,403
2085	5,096,403	19,452,588	564,125	389,365	953,490	595,232	358,258	5,454,661
2086	5,454,661	20,486,832	594,118	416,736	1,010,854	614,547	396,307	5,850,968



Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2087	5,850,968	21,562,659	625,317	447,014	1,072,331	634,651	437,680	6,288,648
2088	6,288,648	22,682,865	657,803	480,453	1,138,256	655,530	482,725	6,771,373
2089	6,771,373	23,850,635	691,668	517,333	1,209,001	677,152	531,849	7,303,223
2090	7,303,223	25,070,929	727,057	557,966	1,285,023	699,428	585,595	7,888,818
2091	7,888,818	26,349,531	764,136	602,706	1,366,842	722,297	644,545	8,533,363
2092	8,533,363	27,692,913	803,094	651,949	1,455,043	745,741	709,303	9,242,666
2093	9,242,666	29,108,342	844,142	706,140	1,550,282	769,698	780,584	10,023,249
2094	10,023,249	30,604,070	887,518	765,776	1,653,294	794,119	859,176	10,882,425
2095	10,882,425	32,189,258	933,488	831,417	1,764,906	818,932	945,974	11,828,399
2096	11,828,399	33,873,573	982,334	903,690	1,886,023	844,132	1,041,891	12,870,290
2097	12,870,290	35,666,844	1,034,338	983,290	2,017,629	869,725	1,147,903	14,018,194
2098	14,018,194	37,578,669	1,089,781	1,070,990	2,160,771	895,608	1,265,163	15,283,357
2099	15,283,357	39,618,551	1,148,938	1,167,648	2,316,586	921,768	1,394,819	16,678,176
2100	16,678,176	41,796,168	1,212,089	1,274,213	2,486,302	948,199	1,538,102	18,216,278
2101	18,216,278	44,121,304	1,279,518	1,391,724	2,671,241	974,919	1,696,322	19,912,600
2102	19,912,600	46,603,477	1,351,501	1,521,323	2,872,823	1,001,923	1,870,901	21,783,501
2103	21,783,501	49,252,228	1,428,315	1,664,259	3,092,574	1,029,206	2,063,368	23,846,869
2104	23,846,869	52,077,007	1,510,233	1,821,901	3,332,134	1,056,738	2,275,396	26,122,265
2105	26,122,265	55,087,363	1,597,534	1,995,741	3,593,275	1,084,499	2,508,776	28,631,040
2106	28,631,040	58,292,841	1,690,492	2,187,411	3,877,904	1,112,483	2,765,421	31,396,461
2107	31,396,461	61,702,658	1,789,377	2,398,690	4,188,067	1,140,694	3,047,372	34,443,833
2108	34,443,833	65,325,313	1,894,434	2,631,509	4,525,943	1,169,104	3,356,839	37,800,672
2109	37,800,672	69,168,764	2,005,894	2,887,971	4,893,865	1,197,699	3,696,167	41,496,839
2110	41,496,839	73,240,630	2,123,978	3,170,358	5,294,337	1,226,486	4,067,850	45,564,689
2111	45,564,689	77,548,550	2,248,908	3,481,142	5,730,050	1,255,500	4,474,550	50,039,239
2112	50,039,239	82,099,623	2,380,889	3,822,998	6,203,887	1,284,773	4,919,113	54,958,352
2113	54,958,352	86,900,347	2,520,110	4,198,818	6,718,928	1,314,331	5,404,597	60,362,949
2114	60,362,949	91,956,861	2,666,749	4,611,729	7,278,478	1,344,199	5,934,279	66,297,228
2115	66,297,228	97,275,417	2,820,987	5,065,108	7,886,095	1,374,429	6,511,667	72,808,895
2116	72,808,895	102,862,939	2,983,025	5,562,600	8,545,625	1,405,097	7,140,528	79,949,423
2117	79,949,423	108,727,109	3,153,086	6,108,136	9,261,222	1,436,272	7,824,950	87,774,372
2118	87,774,372	114,876,355	3,331,414	6,705,962	10,037,376	1,468,001	8,569,375	96,343,747



Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2119	96,343,747	121,320,362	3,518,290	7,360,662	10,878,953	1,500,326	9,378,627	105,722,374
2120	105,722,374	128,070,457	3,714,043	8,077,189	11,791,233	1,533,317	10,257,916	115,980,290
2121	115,980,290	135,139,823	3,919,055	8,860,894	12,779,949	1,567,065	11,212,884	127,193,174
2122	127,193,174	142,543,692	4,133,767	9,717,558	13,851,326	1,601,646	12,249,679	139,442,853
2123	139,442,853	150,299,576	4,358,688	10,653,434	15,012,122	1,637,104	13,375,017	152,817,871
2124	152,817,871	158,427,686	4,594,403	11,675,285	16,269,688	1,673,471	14,596,217	167,414,088
2125	167,414,088	166,951,415	4,841,591	12,790,436	17,632,027	1,710,802	15,921,226	183,335,314
2126	183,335,314	175,897,508	5,101,028	14,006,818	19,107,846	1,749,171	17,358,675	200,693,988
2127	200,693,988	0	0	15,333,021	15,333,021	1,758,139	13,574,882	214,268,870
2128	214,268,870	0	0	16,370,142	16,370,142	1,737,263	14,632,879	228,901,749
2129	228,901,749	0	0	17,488,094	17,488,094	1,715,210	15,772,883	244,674,632
2130	244,674,632	0	0	18,693,142	18,693,142	1,692,075	17,001,067	261,675,699
2131	261,675,699	0	0	19,992,023	19,992,023	1,667,872	18,324,151	279,999,851
2132	279,999,851	0	0	21,391,989	21,391,989	1,642,655	19,749,333	299,749,184
2133	299,749,184	0	0	22,900,838	22,900,838	1,616,418	21,284,420	321,033,603
2134	321,033,603	0	0	24,526,967	24,526,967	1,589,126	22,937,842	343,971,445
2135	343,971,445	0	0	26,279,418	26,279,418	1,560,764	24,718,655	368,690,100
2136	368,690,100	0	0	28,167,924	28,167,924	1,531,348	26,636,575	395,326,675
2137	395,326,675	0	0	30,202,958	30,202,958	1,500,829	28,702,129	424,028,804
2138	424,028,804	0	0	32,395,801	32,395,801	1,469,197	30,926,604	454,955,408
2139	454,955,408	0	0	34,758,593	34,758,593	1,436,256	33,322,337	488,277,745
2140	488,277,745	0	0	37,304,420	37,304,420	1,401,760	35,902,660	524,180,405
2141	524,180,405	0	0	40,047,383	40,047,383	1,365,621	38,681,762	562,862,167
2142	562,862,167	0	0	43,002,670	43,002,670	1,327,889	41,674,781	604,536,948
2143	604,536,948	0	0	46,186,623	46,186,623	1,288,525	44,898,098	649,435,046
2144	649,435,046	0	0	49,616,837	49,616,837	1,247,376	48,369,462	697,804,507
2145	697,804,507	0	0	53,312,264	53,312,264	1,204,376	52,107,888	749,912,396
2146	749,912,396	0	0	57,293,307	57,293,307	1,159,351	56,133,956	806,046,351
2147	806,046,351	0	0	61,581,941	61,581,941	1,112,068	60,469,873	866,516,224
2148	866,516,224	0	0	66,201,840	66,201,840	1,062,632	65,139,208	931,655,432
2149	931,655,432	0	0	71,178,475	71,178,475	1,011,207	70,167,268	1,001,822,700
2150	1,001,822,700	0	0	76,539,254	76,539,254	957,969	75,581,285	1,077,403,986



Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2151	1,077,403,986	0	0	82,313,665	82,313,665	903,552	81,410,113	1,158,814,098
2152	1,158,814,098	0	0	88,533,397	88,533,397	847,373	87,686,024	1,246,500,122
2153	1,246,500,122	0	0	95,232,609	95,232,609	789,783	94,442,826	1,340,942,948
2154	1,340,942,948	0	0	102,448,041	102,448,041	731,121	101,716,920	1,442,659,869
2155	1,442,659,869	0	0	110,219,214	110,219,214	671,761	109,547,453	1,552,207,322
2156	1,552,207,322	0	0	118,588,639	118,588,639	612,683	117,975,956	1,670,183,278
2157	1,670,183,278	0	0	127,602,002	127,602,002	554,482	127,047,520	1,797,230,799
2158	1,797,230,799	0	0	137,308,433	137,308,433	497,511	136,810,922	1,934,041,720
2159	1,934,041,720	0	0	147,760,787	147,760,787	442,341	147,318,447	2,081,360,167
2160	2,081,360,167	0	0	159,015,917	159,015,917	389,741	158,626,176	2,239,986,343
2161	2,239,986,343	0	0	171,134,957	171,134,957	340,253	170,794,703	2,410,781,046
2162	2,410,781,046	0	0	184,183,672	184,183,672	294,365	183,889,307	2,594,670,353
2163	2,594,670,353	0	0	198,232,815	198,232,815	252,745	197,980,070	2,792,650,423
2164	2,792,650,423	0	0	213,358,492	213,358,492	215,407	213,143,085	3,005,793,508
2165	3,005,793,508	0	0	229,642,624	229,642,624	182,496	229,460,128	3,235,253,636
2166	3,235,253,636	0	0	247,173,378	247,173,378	154,002	247,019,376	3,482,273,013
2167	3,482,273,013	0	0	266,045,658	266,045,658	129,757	265,915,901	3,748,188,914
2168	3,748,188,914	0	0	286,361,633	286,361,633	109,446	286,252,187	4,034,441,101
2169	4,034,441,101	0	0	308,231,300	308,231,300	92,633	308,138,667	4,342,579,768
2170	4,342,579,768	0	0	331,773,094	331,773,094	78,811	331,694,283	4,674,274,051
2171	4,674,274,051	0	0	357,114,537	357,114,537	67,444	357,047,093	5,031,321,143
2172	5,031,321,143	0	0	384,392,935	384,392,935	58,028	384,334,908	5,415,656,051
2173	5,415,656,051	0	0	413,756,122	413,756,122	50,126	413,705,996	5,829,362,048
2174	5,829,362,048	0	0	445,363,260	445,363,260	43,397	445,319,863	6,274,681,911
2175	6,274,681,911	0	0	479,385,698	479,385,698	37,596	479,348,102	6,754,030,013
2176	6,754,030,013	0	0	516,007,893	516,007,893	32,557	515,975,336	7,270,005,349
2177	7,270,005,349	0	0	555,428,409	555,428,409	28,170	555,400,239	7,825,405,588
2178	7,825,405,588	0	0	597,860,987	597,860,987	24,358	597,836,629	8,423,242,217
2179	8,423,242,217	0	0	643,535,705	643,535,705	21,058	643,514,647	9,066,756,864
2180	9,066,756,864	0	0	692,700,224	692,700,224	18,213	692,682,011	9,759,438,875
2181	9,759,438,875	0	0	745,621,130	745,621,130	15,772	745,605,358	10,505,044,234
2182	10,505,044,234	0	0	802,585,379	802,585,379	13,685	802,571,695	11,307,615,929



Dirección Actuarial y Económica
Área Actuarial
EST-0025-2026

Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso neto	Reserva Final
2183	11,307,615,929	0	0	863,901,857	863,901,857	11,907	863,889,950	12,171,505,879
2184	12,171,505,879	0	0	929,903,049	929,903,049	10,395	929,892,654	13,101,398,533
2185	13,101,398,533	0	0	1,000,946,848	1,000,946,848	9,112	1,000,937,736	14,102,336,269
2186	14,102,336,269	0	0	1,077,418,491	1,077,418,491	8,023	1,077,410,468	15,179,746,737
2187	15,179,746,737	0	0	1,159,732,651	1,159,732,651	7,098	1,159,725,553	16,339,472,290
2188	16,339,472,290	0	0	1,248,335,683	1,248,335,683	6,310	1,248,329,373	17,587,801,662
2189	17,587,801,662	0	0	1,343,708,047	1,343,708,047	5,639	1,343,702,408	18,931,504,071
2190	18,931,504,071	0	0	1,446,366,911	1,446,366,911	5,065	1,446,361,846	20,377,865,917
2191	20,377,865,917	0	0	1,556,868,956	1,556,868,956	4,573	1,556,864,383	21,934,730,300
2192	21,934,730,300	0	0	1,675,813,395	1,675,813,395	4,152	1,675,809,243	23,610,539,542
2193	23,610,539,542	0	0	1,803,845,221	1,803,845,221	3,791	1,803,841,430	25,414,380,972
2194	25,414,380,972	0	0	1,941,658,706	1,941,658,706	3,482	1,941,655,224	27,356,036,196
2195	27,356,036,196	0	0	2,090,001,165	2,090,001,165	3,218	2,089,997,947	29,446,034,143
2196	29,446,034,143	0	0	2,249,677,009	2,249,677,009	2,994	2,249,674,015	31,695,708,158
2197	31,695,708,158	0	0	2,421,552,103	2,421,552,103	2,804	2,421,549,300	34,117,257,458
2198	34,117,257,458	0	0	2,606,558,470	2,606,558,470	2,643	2,606,555,827	36,723,813,284
2199	36,723,813,284	0	0	2,805,699,335	2,805,699,335	2,509	2,805,696,826	39,529,510,110
2200	39,529,510,110	0	0	3,020,054,572	3,020,054,572	2,398	3,020,052,175	42,549,562,285
2201	42,549,562,285	0	0	3,250,786,559	3,250,786,559	2,307	3,250,784,252	45,800,346,537

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 47.

Indicadores de adecuación financiera de corto y mediano plazo, grupo abierto del escenario base.

Año	Razón de soporte	Prima de reparto	Ingreso anual	Cociente de reserva
2026	3.15	4.51%	5.21%	7.22
2027	3.09	4.28%	5.10%	7.23
2028	3.02	4.09%	5.00%	7.24
2029	2.90	3.96%	4.94%	7.25
2030	2.78	3.84%	4.88%	7.27
2031	2.66	3.74%	4.84%	7.31
2032	2.55	3.65%	5.09%	7.35
2033	2.45	3.55%	5.06%	7.46
2034	2.37	3.44%	5.03%	7.62
2035	2.29	3.33%	5.02%	7.82
2036	2.22	3.23%	5.02%	8.06
2037	2.15	3.13%	4.89%	8.32
2038	2.09	3.03%	4.88%	8.54
2039	2.02	2.94%	4.88%	8.80
2040	1.95	2.87%	4.89%	9.07
2041	1.88	2.81%	4.90%	9.33
2042	1.80	2.77%	4.93%	9.59
2043	1.73	2.75%	4.97%	9.82
2044	1.65	2.76%	5.01%	10.01
2045	1.58	2.78%	5.06%	10.17
2046	1.51	2.81%	5.11%	10.29
2047	1.44	2.85%	5.16%	10.38
2048	1.37	2.91%	5.22%	10.41
2049	1.31	2.99%	5.27%	10.38
2050	1.25	3.09%	5.33%	10.29
2051	1.19	3.20%	5.39%	10.16
2052	1.14	3.33%	5.44%	10.00
2053	1.10	3.46%	5.49%	9.81
2054	1.06	3.60%	5.54%	9.60



Año	Razón de soporte	Prima de reparto	Ingreso anual	Cociente de reserva
2055	1.02	3.74%	5.58%	9.39
2056	0.99	3.88%	5.62%	9.18
2057	0.96	4.00%	5.64%	8.99
2058	0.94	4.11%	5.66%	8.81
2059	0.93	4.21%	5.68%	8.63
2060	0.91	4.31%	5.68%	8.45
2061	0.90	4.40%	5.68%	8.28
2062	0.89	4.49%	5.68%	8.10
2063	0.88	4.56%	5.66%	7.93
2064	0.88	4.64%	5.65%	7.76
2065	0.88	4.69%	5.62%	7.59
2066	0.87	4.71%	5.58%	7.45
2067	0.88	4.69%	5.52%	7.31
2068	0.88	4.63%	5.44%	7.20
2069	0.89	4.56%	5.37%	7.10
2070	0.89	4.48%	5.30%	7.01
2071	0.90	4.38%	5.22%	6.95
2072	0.91	4.26%	5.15%	6.92
2073	0.93	4.15%	5.09%	6.90
2074	0.94	4.03%	5.03%	6.90
2075	0.95	3.92%	4.98%	6.93
2076	0.96	3.81%	4.93%	6.98
2077	0.98	3.71%	4.90%	7.05
2078	0.99	3.61%	4.87%	7.15
2079	1.01	3.52%	4.85%	7.27
2080	1.02	3.43%	4.84%	7.42
2081	1.03	3.34%	4.84%	7.59
2082	1.05	3.27%	4.84%	7.79
2083	1.06	3.19%	4.86%	8.02
2084	1.07	3.12%	4.88%	8.28
2085	1.08	3.06%	4.90%	8.56



Año	Razón de soporte	Prima de reparto	Ingreso anual	Cociente de reserva
2086	1.09	3.00%	4.93%	8.88
2087	1.10	2.94%	4.97%	9.22
2088	1.11	2.89%	5.02%	9.59
2089	1.12	2.84%	5.07%	10.00
2090	1.12	2.79%	5.13%	10.44
2091	1.13	2.74%	5.19%	10.92
2092	1.13	2.69%	5.25%	11.44
2093	1.13	2.64%	5.33%	12.01
2094	1.13	2.59%	5.40%	12.62
2095	1.13	2.54%	5.48%	13.29
2096	1.13	2.49%	5.57%	14.01
2097	1.13	2.44%	5.66%	14.80
2098	1.13	2.38%	5.75%	15.65
2099	1.12	2.33%	5.85%	16.58
2100	1.12	2.27%	5.95%	17.59
2101	1.12	2.21%	6.05%	18.68
2102	1.12	2.15%	6.16%	19.87
2103	1.11	2.09%	6.28%	21.17
2104	1.11	2.03%	6.40%	22.57
2105	1.11	1.97%	6.52%	24.09
2106	1.11	1.91%	6.65%	25.74
2107	1.10	1.85%	6.79%	27.52
2108	1.10	1.79%	6.93%	29.46
2109	1.10	1.73%	7.08%	31.56
2110	1.10	1.67%	7.23%	33.83
2111	1.10	1.62%	7.39%	36.29
2112	1.10	1.56%	7.56%	38.95
2113	1.09	1.51%	7.73%	41.81
2114	1.09	1.46%	7.92%	44.91
2115	1.09	1.41%	8.11%	48.24
2116	1.09	1.37%	8.31%	51.82



Año	Razón de soporte	Prima de reparto	Ingreso anual	Cociente de reserva
2117	1.09	1.32%	8.52%	55.66
2118	1.09	1.28%	8.74%	59.79
2119	1.09	1.24%	8.97%	64.22
2120	1.09	1.20%	9.21%	68.95
2121	1.09	1.16%	9.46%	74.01
2122	1.09	1.12%	9.72%	79.41
2123	1.09	1.09%	9.99%	85.18
2124	1.09	1.06%	10.27%	91.32
2125	1.08	1.02%	10.56%	97.86
2126	1.08	0.99%	10.86%	104.81

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo de proyecciones.

Nota 1: En este cuadro la columna Ingreso anual se calculó como el ingreso entre la masa salarial.

Nota 2: Para la razón de soporte se hace una estimación sobre los beneficiarios para definir los causantes una razón de 0.6.



18.4 Balances actuariales

Cuadro 48. Balance actuarial, grupo abierto, revalorización de los beneficios al 0% de la inflación.

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	356.125
		Vejez	312.709
		Invalidez	31.272
Participantes Actuales		Muerte	12.145
VPA Futuros Aportes	475.450	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	419.450
		Vejez	362.005
		Invalidez	40.978
Generaciones Nuevas		Muerte	16.466
VPA de Futuros Aportes	571.499	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	85.855
		Vejez	66.571
		Invalidez	15.140
		Muerte	4.144
		Costo Sentencias	4.310
		Separación	8.488
		Generaciones actuales	8.454
		Nuevas generaciones	34
Total	1.316.185	Total	874.228
Superávit (Déficit)	441.957		150,55%

Cuadro 49. Balance actuarial, grupo cerrado, revalorización de los beneficios al 0% de la inflación.

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	356.125
		Vejez	312.709
		Invalidez	31.272
Participantes Actuales		Muerte	12.145
VPA Futuros Aportes	475.450	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	419.450
		Vejez	362.005
		Invalidez	40.978
Generaciones Nuevas		Muerte	16.466
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.310
		Separación	8.454
		Participantes Actuales	8.454
Total	744.687	Total	788.339
Superávit (Déficit)	(43.653)	Razón de Solvencia	94,46%



Cuadro 50. Balance actuarial, beneficios devengados, revalorización de los beneficios al 0% de la inflación.

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		356.125
		Vejez
		312.709
		Invalidez
		31.272
Participantes Actuales		Muerte
		12.145
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		263.566
		Vejez
		224.500
		Invalidez
		27.228
Generaciones Nuevas		Muerte
		11.837
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		4.310
		Separación
		5.834
		Participantes Actuales
		5.834
Total	273.489	Total
		629.835
Superávit (Déficit)	(356.345)	Razón de Solvencia
		43,42%

Cuadro 51. Balance actuarial, grupo abierto, revalorización de los beneficios al 100% de la inflación.

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		452.725
		Vejez
		396.375
		Invalidez
		41.001
Participantes Actuales		Muerte
		15.349
VPA Futuros Aportes	475.450	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		746.980
		Vejez
		653.193
		Invalidez
		68.448
Generaciones Nuevas		Muerte
		25.339
VPA de Futuros Aportes	571.499	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		482.147
		Vejez
		415.686
		Invalidez
		53.728
		Muerte
		12.733
		Costo Sentencias
		5.780
		Separación
		8.488
		Generaciones actuales
		8.454
		Nuevas generaciones
		34
Total	1.316.185	Total
		1.696.121
Superávit (Déficit)	-379.935	77,60%



Cuadro 52. Balance actuarial, grupo cerrado, revalorización de los beneficios al 100% de la inflación.

ACTIVO			PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	452.725
		Vejez	396.375
		Invalidez	41.001
Participantes Actuales		Muerte	15.349
VPA Futuros Aportes	475.450	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	746.980
		Vejez	653.193
		Invalidez	68.448
Generaciones Nuevas		Muerte	25.339
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	5.780
		Separación	8.454
		Participantes Actuales	8.454
Total	744.687	Total	1.213.940
Superávit (Déficit)	(469.253)	Razón de Solvencia	61,34%

Cuadro 53. Balance actuarial, beneficios devengados, revalorización de los beneficios al 100% de la inflación.

ACTIVO			PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	452.725
		Vejez	396.375
		Invalidez	41.001
Participantes Actuales		Muerte	15.349
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	444.678
		Vejez	382.787
		Invalidez	44.317
Generaciones Nuevas		Muerte	17.573
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	5.780
		Separación	5.834
		Participantes Actuales	5.834
Total	273.489	Total	909.017
Superávit (Déficit)	(635.527)	Razón de Solvencia	30,09%



Cuadro 54. Balance actuarial, grupo abierto, ajuste de los salarios 0.5 p.p. menor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.033	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	445.298	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	542.832
		Vejez	472.328
		Invalidez	50.725
Generaciones Nuevas		Muerte	19.779
VPA de Futuros Aportes	449.357	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	209.551
		Vejez	174.890
		Invalidez	27.889
		Muerte	6.771
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	8.319
		Generaciones actuales	8.292
		Nuevas generaciones	27
Total	1.163.688	Total	1.164.398
Superávit (Déficit)	-711		99,94%

Cuadro 55. Balance actuarial, grupo cerrado, ajuste de los salarios 0.5 p.p. menor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.033	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	445.298	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	542.832
		Vejez	472.328
		Invalidez	50.725
Generaciones Nuevas		Muerte	19.779
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	8.292
		Participantes Actuales	8.292
Total	714.331	Total	954.820
Superávit (Déficit)	(240.489)	Razón de Solvencia	74,81%



Cuadro 56. Balance actuarial, beneficios devengados, ajuste de los salarios 0.5 p.p. menor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	331.526
		Vejez	284.201
		Invalidez	33.331
Generaciones Nuevas		Muerte	13.994
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	5.722
		Participantes Actuales	5.722
Total	273.489	Total	740.943
Superávit (Déficit)	(467.454)	Razón de Solvencia	36,91%

Cuadro 57. Balance actuarial, grupo abierto, ajuste de los salarios 0.5 p.p. mayor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	256.034	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	508.561	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	598.180
		Vejez	521.772
		Invalidez	55.392
Generaciones Nuevas		Muerte	21.015
VPA de Futuros Aportes	736.004	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	236.154
		Vejez	193.226
		Invalidez	34.745
		Muerte	8.183
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	8.671
		Generaciones actuales	8.629
		Nuevas generaciones	42
Total	1.500.598	Total	1.246.701
Superávit (Déficit)	253.897	Razón de solvencia	120,37%



Cuadro 58. Balance actuarial, grupo cerrado, ajuste de los salarios 0.5 p.p. mayor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	256.034	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	508.561	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	598.180
		Vejez	521.772
		Invalidez	55.392
Generaciones Nuevas		Muerte	21.015
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	8.629
		Participantes Actuales	8.629
Total	764.594	Total	1.010.505
Superávit (Déficit)	(245.911)	Razón de Solvencia	75,66%

Cuadro 59. Balance actuarial, beneficios devengados, ajuste de los salarios 0.5 p.p. mayor al escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	267.087	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	398.757
		Vejez	349.744
		Invalidez	35.470
Participantes Actuales		Muerte	13.542
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	360.694
		Vejez	310.131
		Invalidez	35.858
Generaciones Nuevas		Muerte	14.705
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.939
		Separación	5.954
		Participantes Actuales	5.954
Total	267.087	Total	770.344
Superávit (Déficit)	(503.257)	Razón de Solvencia	34,67%



Cuadro 60. Balance actuarial, grupo abierto, rendimiento de las inversiones 1 p.p. menor respecto del escenario base

ACTIVO			PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales		
		VPA Beneficios en Curso de Pago		438.697
		Vejez		384.465
		Invalidez		39.375
Participantes Actuales		Muerte		14.857
VPA Futuros Aportes	546.182	Nuevos Pensionados		
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales		785.880
		Vejez		688.355
		Invalidez		71.458
Generaciones Nuevas		Muerte		26.067
VPA de Futuros Aportes	953.420	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros		434.245
		Vejez		361.081
		Invalidez		60.089
		Muerte		13.075
		Costo Sentencias		5.831
		Separación		8.926
		Generaciones actuales		8.881
		Nuevas generaciones		46
Total	1.768.839	Total		1.673.579
Superávit (Déficit)	95.260	Razón de Solvencia		105,69%

Cuadro 61. Balance actuarial, grupo cerrado, rendimiento de las inversiones 1 p.p. menor respecto del escenario base

ACTIVO			PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales		
		VPA Beneficios en Curso de Pago		438.697
		Vejez		384.465
		Invalidez		39.375
Participantes Actuales		Muerte		14.857
VPA Futuros Aportes	546.182	Nuevos Pensionados		
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales		785.880
		Vejez		688.355
		Invalidez		71.458
Generaciones Nuevas		Muerte		26.067
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros		-
		Costo Sentencias		5.831
		Separación		8.881
		Participantes Actuales		8.881
Total	815.419	Total		1.239.289
Superávit (Déficit)	(423.869)	Razón de Solvencia		65,80%



Cuadro 62. Balance actuarial, beneficios devengados, rendimiento de las inversiones 1 p.p. menor respecto del escenario base

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		438.697
		Vejez
		384.465
		Invalidez
		39.375
		Muerte
		14.857
Participantes Actuales		
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		464.474
		Vejez
		401.032
		Invalidez
		45.523
		Muerte
		17.919
Generaciones Nuevas		
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		5.831
		Separación
		6.128
		Participantes Actuales
		6.128
Total	273.489	Total
		915.129
Superávit (Déficit)	(641.640)	Razón de Solvencia
		29,89%

Cuadro 63. Balance actuarial, grupo abierto, rendimiento de las inversiones 1 p.p. mayor respecto del escenario base

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		364.683
		Vejez
		320.059
		Invalidez
		32.197
		Muerte
		12.427
Participantes Actuales		
VPA Futuros Aportes	417.786	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		422.428
		Vejez
		365.989
		Invalidez
		40.165
		Muerte
		16.274
Generaciones Nuevas		
VPA de Futuros Aportes	362.803	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		121.311
		Vejez
		99.517
		Invalidez
		17.302
		Muerte
		4.491
		Costo Sentencias
		4.281
		Separación
		8.114
		Generaciones actuales
		8.089
		Nuevas generaciones
		26
Total	1.049.826	Total
		920.817
Superávit (Déficit)	129.009	Razón de Solvencia
		114,01%



Cuadro 64. Balance actuarial, grupo cerrado, rendimiento de las inversiones 1 p.p. mayor respecto del escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	364.683
		Vejez	320.059
		Invalidez	32.197
Participantes Actuales		Muerte	12.427
VPA Futuros Aportes	417.786	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	422.428
		Vejez	365.989
		Invalidez	40.165
Generaciones Nuevas		Muerte	16.274
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.281
		Separación	8.089
		Participantes Actuales	8.089
Total	687.023	Total	799.481
Superávit (Déficit)	(112.458)	Razón de Solvencia	85,93%

Cuadro 65. Balance actuarial, beneficios devengados, rendimiento de las inversiones 1 p.p. mayor respecto del escenario base

ACTIVO		PASIVO	
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales	
		VPA Beneficios en Curso de Pago	364.683
		Vejez	320.059
		Invalidez	32.197
Participantes Actuales		Muerte	12.427
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados	
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales	262.969
		Vejez	224.476
		Invalidez	26.792
Generaciones Nuevas		Muerte	11.701
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros	-
		Costo Sentencias	4.281
		Separación	5.581
		Participantes Actuales	5.581
Total	273.489	Total	637.514
Superávit (Déficit)	(364.025)	Razón de Solvencia	42,90%



Cuadro 66. Balance actuarial, grupo abierto, escenario pesimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		503.204
		Vejez
		440.008
		Invalidez
		46.150
Participantes Actuales		Muerte
		17.046
VPA Futuros Aportes	509.380	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		981.863
		Vejez
		860.540
		Invalidez
		89.488
Generaciones Nuevas		Muerte
		31.835
VPA de Futuros Aportes	729.334	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		800.982
		Vejez
		694.347
		Invalidez
		86.623
		Muerte
		20.012
		Costo Sentencias
		7.023
		Separación
		8.725
		Generaciones actuales
		8.689
		Nuevas generaciones
		36
Total	1.507.952	Total
		2.301.798
Superávit (Déficit)	-793.846	Razón de Solvencia
		65,51%

Cuadro 67. Balance actuarial, grupo cerrado, escenario pesimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		503.204
		Vejez
		440.008
		Invalidez
		46.150
Participantes Actuales		Muerte
		17.046
VPA Futuros Aportes	509.380	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		981.863
		Vejez
		860.540
		Invalidez
		89.488
Generaciones Nuevas		Muerte
		31.835
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		7.023
		Separación
		8.689
		Participantes Actuales
		8.689
Total	778.617	Total
		1.500.780
Superávit (Déficit)	(722.162)	Razón de Solvencia
		51,88%



Cuadro 68. Balance actuarial, beneficios devengados, escenario pesimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		Vejez
		Invalidez
		Muerte
Participantes Actuales		
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		Vejez
		Invalidez
		Muerte
Generaciones Nuevas		
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		Costo Sentencias
		Separación
		Participantes Actuales
Total	273.489	Total
Superávit (Déficit)	(818.290)	Razón de Solvencia
		25,05%

Cuadro 69. Balance actuarial, grupo abierto, escenario optimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		Vejez
		Invalidez
		Muerte
Participantes Actuales		
VPA Futuros Aportes	445.066	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		Vejez
		Invalidez
		Muerte
Generaciones Nuevas		
VPA de Futuros Aportes	455.103	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		Vejez
		Invalidez
		Muerte
		Costo Sentencias
		Separación
		Generaciones actuales
		Nuevas generaciones
Total	1.169.406	Total
Superávit (Déficit)	450.699	Razón de Solvencia
		162,71%



Cuadro 70. Balance actuarial, grupo cerrado, escenario optimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	269.237	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		328.260
		Vejez
		288.351
		Invalidez
		28.670
Participantes Actuales		Muerte
		11.239
VPA Futuros Aportes	445.066	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		327.442
		Vejez
		280.951
		Invalidez
		32.772
Generaciones Nuevas		Muerte
		13.719
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		3.801
		Separación
		8.238
		Participantes Actuales
		8.238
Total	714.303	Total
		667.741
Superávit (Déficit)	46.563	Razón de Solvencia
		106,97%

Cuadro 71. Balance actuarial, beneficios devengados, escenario optimista

ACTIVO		PASIVO
Fondo Acumulado 31/12/2025	273.489	Pensionados Actuales
		VPA Beneficios en Curso de Pago
		328.260
		Vejez
		288.351
		Invalidez
		28.670
Participantes Actuales		Muerte
		11.239
VPA Futuros Aportes	-	Nuevos Pensionados
		VPA Beneficios Futuros de Participantes Actuales
		210.303
		Vejez
		178.127
		Invalidez
		22.152
Generaciones Nuevas		Muerte
		10.024
VPA de Futuros Aportes	-	VPA Beneficios Futuros de Participantes Futuros
		-
		Costo Sentencias
		3.801
		Separación
		5.684
		Participantes Actuales
		5.684
Total	273.489	Total
		548.048
Superávit (Déficit)	(274.559)	Razón de Solvencia
		49,90%

18.5 Datos a la fecha de corte por edad y sexo

Cuadro 72.

Cantidad, salario promedio y antigüedad promedio por sexo y edad de la población activa de la CCSS.

Edad	Hombres			Mujeres		
	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad
18	0	₡-	-	0	₡-	-
19	17	₡351,153.90	0.41176	19	₡260,787.64	0.42105
20	37	₡350,060.83	0.83784	49	₡394,953.72	0.67347
21	74	₡424,615.39	1.12162	96	₡374,864.18	0.77083
22	120	₡411,180.95	1.29167	154	₡395,557.00	1.11688
23	153	₡435,966.19	1.73856	259	₡449,143.01	1.37066
24	210	₡454,530.16	2.14762	363	₡454,114.81	1.75482
25	300	₡551,138.49	2.49000	518	₡537,349.86	2.01544
26	337	₡647,315.44	2.96736	669	₡581,714.77	2.35575
27	408	₡666,180.87	3.42402	724	₡683,989.17	2.65055
28	393	₡743,359.30	3.78117	819	₡698,134.53	3.05739
29	494	₡703,648.39	4.36437	1013	₡749,826.39	3.78381
30	578	₡831,837.44	4.72491	1063	₡764,804.02	4.24271
31	589	₡799,560.44	5.57385	1195	₡778,752.02	4.97657
32	675	₡888,907.46	6.15407	1347	₡814,238.32	5.56719
33	722	₡903,098.34	6.78116	1462	₡837,568.51	6.18331
34	753	₡911,911.58	7.79283	1493	₡875,912.58	6.78902
35	869	₡889,176.23	8.75834	1599	₡907,995.04	7.92745
36	916	₡948,107.85	9.97271	1763	₡912,131.07	9.11061
37	945	₡912,173.21	11.34497	1707	₡936,105.85	10.19566
38	953	₡990,953.43	12.16894	1612	₡960,109.03	11.04715
39	961	₡955,719.36	12.63267	1704	₡991,214.10	11.85857
40	973	₡1,007,760.31	13.58376	1737	₡1,013,175.11	12.65976
41	911	₡1,048,812.23	14.81888	1670	₡1,035,278.61	13.27904
42	876	₡1,059,106.88	15.24886	1377	₡1,088,641.93	13.97458
43	797	₡1,114,960.41	15.66374	1327	₡1,142,709.13	14.69103
44	842	₡1,191,968.09	16.40855	1269	₡1,109,735.62	15.34752
45	777	₡1,218,924.57	17.52124	1264	₡1,176,028.11	16.30538
46	770	₡1,276,905.46	18.31039	1097	₡1,251,012.84	17.51231
47	706	₡1,359,026.61	18.99858	1075	₡1,269,557.19	17.94884



Edad	Hombres			Mujeres		
	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad
48	644	€1,345,173.69	19.62112	896	€1,297,947.71	19.00112
49	595	€1,343,972.12	21.23193	857	€1,283,412.79	19.96616
50	535	€1,379,375.59	22.21682	736	€1,343,647.92	20.82609
51	522	€1,320,232.92	22.41762	657	€1,340,455.70	21.70320
52	441	€1,376,905.29	24.15420	638	€1,279,631.62	22.61442
53	436	€1,423,967.81	24.27294	548	€1,352,097.00	23.45803
54	430	€1,512,240.94	24.98837	528	€1,368,138.84	23.71402
55	441	€1,465,574.05	26.17234	520	€1,415,662.98	25.89038
56	394	€1,481,727.07	27.76904	515	€1,451,905.08	26.43883
57	401	€1,367,567.95	28.60848	565	€1,473,007.19	28.02655
58	455	€1,382,493.15	29.49231	534	€1,350,709.03	28.38202
59	458	€1,440,943.05	31.07642	519	€1,395,916.37	29.35453
60	411	€1,390,085.84	31.03163	480	€1,442,425.73	29.88542
61	380	€1,303,978.91	32.04474	464	€1,333,170.78	30.04741
62	379	€1,451,223.17	33.18206	422	€1,317,650.12	29.04028
63	289	€1,452,039.19	33.57093	273	€1,333,155.55	29.26007
64	141	€1,601,068.77	31.17021	111	€1,269,617.85	26.32432
65	54	€2,019,900.96	30.38889	47	€1,923,703.02	28.44681
66	15	€2,408,867.63	33.33333	12	€1,991,911.33	29.00000
67	16	€2,884,080.59	28.93750	6	€2,552,793.73	27.00000
68	5	€3,329,247.20	32.20000	6	€3,141,033.44	35.33333
69	6	€3,747,582.20	34.50000	3	€1,147,923.20	26.00000
70	6	€3,323,574.55	40.83333	2	€2,264,923.50	33.50000
71	6	€3,055,357.19	38.66667	3	€1,142,283.93	23.00000
72	4	€3,696,262.50	42.00000	0	€-	-
73	6	€4,146,147.12	41.83333	0	€-	-
74	1	€701,361.70	7.00000	0	€-	-
75	1	€5,103,745.20	49.00000	0	€-	-
76	2	€3,583,457.95	50.00000	0	€-	-
77	1	€2,282,320.70	11.00000	0	€-	-
78	1	€4,590,978.20	42.00000	0	€-	-
79	0	€-	-	0	€-	-
80	0	€-	-	0	€-	-
81	0	€-	-	0	€-	-



Edad	Hombres			Mujeres		
	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad	Cantidad	Salario promedio	Antigüedad
82	0	¢-	-	0	¢-	-
83	0	¢-	-	0	¢-	-
84	0	¢-	-	0	¢-	-
85	0	¢-	-	0	¢-	-
86	0	¢-	-	0	¢-	-
87	0	¢-	-	0	¢-	-
88	0	¢-	-	0	¢-	-
89	0	¢-	-	0	¢-	-
90	0	¢-	-	0	¢-	-
91	0	¢-	-	0	¢-	-
92	0	¢-	-	0	¢-	-
93	0	¢-	-	0	¢-	-
94	0	¢-	-	0	¢-	-
95	0	¢-	-	0	¢-	-
96	0	¢-	-	0	¢-	-
97	0	¢-	-	0	¢-	-
98	0	¢-	-	0	¢-	-
99	0	¢-	-	0	¢-	-
100	0	¢-	-	0	¢-	-
101	0	¢-	-	0	¢-	-
102	0	¢-	-	0	¢-	-
103	0	¢-	-	0	¢-	-
104	0	¢-	-	0	¢-	-
105	0	¢-	-	0	¢-	-
106	0	¢-	-	0	¢-	-
107	0	¢-	-	0	¢-	-
108	0	¢-	-	0	¢-	-
109	0	¢-	-	0	¢-	-
110	0	¢-	-	0	¢-	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de afiliados suministrada por el Fondo.



Cuadro 73.

Cantidad de pensionados por vejez y monto promedio de pensión, desglosado por sexo y edad.

Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
18	0	¢-	0	¢-
19	0	¢-	0	¢-
20	0	¢-	0	¢-
21	0	¢-	0	¢-
22	0	¢-	0	¢-
23	0	¢-	0	¢-
24	0	¢-	0	¢-
25	0	¢-	0	¢-
26	0	¢-	0	¢-
27	0	¢-	0	¢-
28	0	¢-	0	¢-
29	0	¢-	0	¢-
30	0	¢-	0	¢-
31	0	¢-	0	¢-
32	0	¢-	0	¢-
33	0	¢-	0	¢-
34	0	¢-	0	¢-
35	0	¢-	0	¢-
36	0	¢-	0	¢-
37	0	¢-	0	¢-
38	0	¢-	0	¢-
39	0	¢-	0	¢-
40	0	¢-	0	¢-
41	0	¢-	0	¢-
42	0	¢-	0	¢-
43	0	¢-	0	¢-
44	0	¢-	0	¢-
45	0	¢-	0	¢-
46	0	¢-	0	¢-
47	0	¢-	0	¢-
48	0	¢-	0	¢-
49	0	¢-	0	¢-



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
50	0	¢-	0	¢-
51	0	¢-	0	¢-
52	0	¢-	0	¢-
53	0	¢-	0	¢-
54	0	¢-	1	¢75,975.40
55	0	¢-	0	¢-
56	0	¢-	0	¢-
57	0	¢-	0	¢-
58	0	¢-	0	¢-
59	0	¢-	1	¢145,858.80
60	3	¢99,770.92	12	¢91,051.98
61	5	¢149,194.05	36	¢115,843.83
62	25	¢152,969.29	121	¢101,251.91
63	86	¢106,356.44	211	¢119,068.11
64	265	¢105,942.65	397	¢141,320.12
65	361	¢117,972.67	510	¢152,124.70
66	363	¢177,005.89	499	¢167,011.81
67	370	¢188,468.84	589	¢193,989.72
68	385	¢198,187.61	534	¢187,705.12
69	392	¢195,571.63	586	¢192,368.65
70	443	¢198,754.61	600	¢194,640.15
71	369	¢205,550.95	544	¢192,182.85
72	351	¢209,566.52	467	¢184,915.21
73	324	¢196,701.85	444	¢186,003.37
74	280	¢201,051.62	403	¢186,158.84
75	272	¢183,414.89	363	¢175,189.54
76	247	¢185,976.03	342	¢163,775.41
77	190	¢172,965.70	262	¢147,283.95
78	196	¢162,114.96	232	¢144,697.86
79	187	¢168,288.73	223	¢132,625.17
80	127	¢147,572.41	184	¢107,033.46
81	142	¢142,152.12	179	¢107,707.25
82	118	¢139,964.62	142	¢90,529.43
83	106	¢120,482.26	120	¢78,789.18



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
84	67	¢113,641.34	96	¢73,969.25
85	76	¢139,275.13	87	¢64,132.59
86	62	¢84,400.02	93	¢62,497.18
87	54	¢120,456.41	63	¢68,359.57
88	38	¢96,431.03	57	¢58,887.93
89	39	¢119,103.89	50	¢67,445.84
90	30	¢88,408.60	64	¢60,166.41
91	25	¢103,500.94	38	¢54,002.37
92	20	¢98,459.75	44	¢54,628.40
93	21	¢115,037.95	20	¢47,479.73
94	9	¢160,389.80	12	¢38,518.90
95	9	¢66,852.83	17	¢51,431.75
96	8	¢43,218.80	18	¢31,343.30
97	1	¢35,961.50	8	¢32,376.54
98	5	¢80,327.23	12	¢31,441.93
99	1	¢169,642.05	6	¢33,439.17
100	2	¢125,643.03	5	¢31,556.49
101	0	¢-	0	¢-
102	0	¢-	1	¢36,321.60
103	0	¢-	1	¢28,177.40
104	0	¢-	0	¢-
105	0	¢-	1	¢4,477.50
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de pensionados suministrada por el Fondo.

Cuadro 74.

Cantidad de pensionados por invalidez y monto promedio de pensión, desglosado por sexo y edad.

Edad	Hombre		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
18	0	¢-	0	¢-
19	0	¢-	0	¢-
20	0	¢-	0	¢-
21	0	¢-	0	¢-
22	0	¢-	0	¢-
23	0	¢-	0	¢-
24	0	¢-	0	¢-
25	0	¢-	0	¢-
26	0	¢-	0	¢-
27	0	¢-	0	¢-
28	0	¢-	0	¢-
29	0	¢-	0	¢-
30	0	¢-	0	¢-
31	0	¢-	0	¢-
32	1	¢12,881.15	1	¢13,417.10
33	0	¢-	2	¢20,238.23
34	1	¢18,790.25	2	¢30,342.78
35	1	¢16,675.40	3	¢31,514.47
36	2	¢21,966.95	2	¢26,194.83
37	4	¢19,440.19	7	¢31,119.62
38	0	¢-	9	¢26,500.15
39	1	¢19,522.10	7	¢23,609.96
40	3	¢20,070.38	8	¢23,440.76
41	4	¢24,825.23	2	¢41,185.30
42	2	¢21,466.08	6	¢27,046.23
43	3	¢20,515.32	8	¢30,552.43
44	3	¢27,385.83	8	¢35,742.04
45	4	¢30,096.21	10	¢36,308.82
46	5	¢24,868.50	17	¢30,661.14
47	7	¢51,972.91	13	¢37,173.31
48	3	¢23,811.23	18	¢41,566.73



Edad	Hombre		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
49	13	¢34,239.96	15	¢40,153.47
50	9	¢21,305.91	16	¢33,188.43
51	16	¢25,973.47	22	¢45,956.86
52	15	¢33,343.97	20	¢35,283.31
53	14	¢44,948.09	22	¢37,524.64
54	13	¢32,629.98	25	¢42,395.38
55	23	¢52,694.27	22	¢50,110.16
56	25	¢59,589.90	42	¢53,921.05
57	29	¢61,651.03	33	¢51,794.40
58	31	¢47,571.62	52	¢58,008.29
59	36	¢60,222.16	54	¢65,997.92
60	48	¢66,700.67	63	¢48,826.26
61	49	¢61,563.71	76	¢68,976.44
62	58	¢67,531.75	78	¢58,468.53
63	55	¢89,115.68	68	¢69,078.80
64	48	¢79,337.50	68	¢84,240.17
65	37	¢116,657.31	74	¢66,494.55
66	45	¢117,616.17	67	¢67,453.84
67	32	¢105,642.59	99	¢65,210.95
68	38	¢99,426.74	75	¢66,834.54
69	38	¢83,973.65	91	¢54,148.55
70	39	¢103,101.49	71	¢70,708.45
71	28	¢117,382.16	89	¢48,407.80
72	39	¢92,783.18	123	¢60,911.01
73	35	¢70,354.42	122	¢53,832.51
74	26	¢71,523.01	130	¢53,999.28
75	24	¢59,758.57	132	¢49,111.95
76	39	¢71,269.71	108	¢46,375.22
77	38	¢60,618.31	115	¢44,620.44
78	29	¢67,478.02	90	¢39,007.49
79	27	¢68,258.21	87	¢39,731.87
80	19	¢42,245.56	106	¢41,063.58
81	21	¢58,602.18	114	¢43,893.94
82	31	¢70,309.85	108	¢37,864.60



Edad	Hombre		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
83	15	¢43,231.27	68	¢27,342.28
84	15	¢40,423.08	65	¢24,336.39
85	13	¢37,423.02	40	¢28,697.19
86	18	¢68,860.35	45	¢24,805.14
87	7	¢17,655.05	48	¢24,944.40
88	8	¢54,834.69	24	¢22,638.11
89	3	¢97,869.88	21	¢28,776.26
90	1	¢7,189.65	15	¢13,366.28
91	1	¢18,591.90	10	¢12,877.90
92	2	¢8,566.15	6	¢10,416.37
93	0	¢-	3	¢10,685.02
94	1	¢13,023.35	7	¢10,005.07
95	1	¢9,493.55	2	¢13,446.95
96	0	¢-	5	¢8,593.25
97	0	¢-	3	¢32,014.02
98	0	¢-	0	¢-
99	0	¢-	1	¢8,648.20
100	0	¢-	0	¢-
101	0	¢-	1	¢6,840.55
102	0	¢-	0	¢-
103	0	¢-	0	¢-
104	0	¢-	0	¢-
105	0	¢-	0	¢-
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de pensionados suministrada por el Fondo.

Cuadro 75.

Cantidad de pensionados por viudez y monto promedio de pensión, desglosado por sexo y edad.

Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
18	0	¢-	0	¢-
19	0	¢-	0	¢-
20	0	¢-	0	¢-
21	0	¢-	0	¢-
22	0	¢-	0	¢-
23	0	¢-	0	¢-
24	0	¢-	1	¢7,767.60
25	0	¢-	0	¢-
26	0	¢-	0	¢-
27	0	¢-	0	¢-
28	0	¢-	0	¢-
29	0	¢-	2	¢11,339.30
30	0	¢-	1	¢82,026.50
31	0	¢-	1	¢33,716.45
32	1	¢10,468.25	0	¢-
33	2	¢15,496.98	1	¢6,958.15
34	1	¢38,276.15	0	¢-
35	0	¢-	1	¢20,149.10
36	1	¢10,109.90	4	¢24,274.93
37	0	¢-	4	¢16,568.30
38	0	¢-	5	¢25,337.15
39	0	¢-	8	¢28,396.57
40	1	¢29,238.00	6	¢23,853.48
41	3	¢15,561.68	11	¢39,047.30
42	2	¢30,763.78	6	¢40,590.33
43	1	¢24,837.65	7	¢42,067.77
44	0	¢-	5	¢43,860.57
45	4	¢24,758.70	7	¢18,677.25
46	1	¢7,796.45	7	¢44,007.90
47	3	¢14,580.22	9	¢65,411.78
48	4	¢14,238.23	6	¢39,300.18



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
49	3	¢71,959.27	11	¢52,510.16
50	2	¢65,701.50	9	¢49,515.99
51	5	¢41,243.50	14	¢69,769.50
52	1	¢54,321.90	16	¢30,053.94
53	3	¢39,992.07	11	¢43,846.90
54	2	¢39,595.53	13	¢62,650.12
55	5	¢74,422.88	18	¢52,118.39
56	6	¢21,848.32	18	¢64,490.31
57	5	¢53,296.70	15	¢65,461.89
58	6	¢42,112.55	24	¢66,113.08
59	8	¢65,402.15	22	¢64,597.84
60	9	¢32,869.78	22	¢48,601.55
61	5	¢58,478.30	25	¢46,163.47
62	4	¢71,186.70	27	¢57,243.08
63	6	¢95,417.58	28	¢74,268.03
64	7	¢91,743.55	31	¢89,763.45
65	5	¢58,275.02	31	¢78,080.58
66	9	¢69,696.73	38	¢91,660.04
67	6	¢51,046.62	41	¢75,112.67
68	6	¢64,100.24	34	¢65,681.28
69	9	¢68,265.79	41	¢83,460.28
70	10	¢81,613.85	37	¢69,421.93
71	12	¢83,555.06	45	¢88,398.21
72	8	¢55,579.06	38	¢82,781.43
73	11	¢65,949.81	33	¢95,546.49
74	9	¢42,936.83	51	¢77,417.40
75	9	¢116,934.17	40	¢75,154.24
76	5	¢99,129.77	26	¢58,700.74
77	8	¢90,049.64	35	¢87,132.84
78	9	¢75,870.02	26	¢70,969.54
79	12	¢86,328.37	36	¢58,586.51
80	4	¢32,595.71	30	¢49,646.27
81	10	¢43,197.06	29	¢58,350.48
82	11	¢48,374.10	29	¢70,261.27



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
83	4	¢75,341.39	23	¢67,791.93
84	5	¢52,787.64	22	¢30,337.95
85	1	¢16,043.20	20	¢75,822.08
86	2	¢39,837.93	14	¢55,451.44
87	4	¢42,518.73	15	¢56,551.34
88	3	¢48,076.43	17	¢71,561.63
89	1	¢18,446.80	13	¢70,270.49
90	3	¢24,155.73	16	¢65,127.41
91	2	¢62,736.05	8	¢46,348.11
92	1	¢31,566.20	6	¢19,707.54
93	0	¢-	7	¢34,969.49
94	0	¢-	3	¢53,534.07
95	2	¢44,250.90	4	¢87,163.84
96	1	¢15,628.50	3	¢71,510.80
97	0	¢-	1	¢39,618.50
98	0	¢-	1	¢43,141.30
99	0	¢-	1	¢33,241.95
100	0	¢-	1	¢37,695.55
101	0	¢-	1	¢44,871.15
102	0	¢-	0	¢-
103	0	¢-	0	¢-
104	0	¢-	0	¢-
105	0	¢-	0	¢-
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de pensionados suministrada por el Fondo.



Cuadro 76.

Cantidad de pensionados por orfandad y monto promedio de pensión, desglosado por sexo y edad.

Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
0	0	¢-	0	¢-
1	0	¢-	0	¢-
2	2	¢5,470.75	0	¢-
3	0	¢-	0	¢-
4	1	¢6,400.10	2	¢4,694.93
5	2	¢14,726.28	1	¢10,129.10
6	3	¢11,702.63	1	¢21,716.55
7	4	¢25,559.26	4	¢6,506.99
8	1	¢17,431.25	1	¢19,623.60
9	5	¢17,545.65	1	¢8,848.30
10	3	¢12,486.93	12	¢15,509.91
11	8	¢18,987.69	3	¢13,834.60
12	6	¢13,167.65	6	¢13,714.54
13	3	¢47,176.02	6	¢22,802.07
14	10	¢22,423.56	6	¢23,335.31
15	9	¢8,058.08	5	¢20,405.29
16	8	¢30,452.16	14	¢21,249.73
17	15	¢27,983.00	9	¢12,313.87
18	10	¢20,366.89	5	¢20,849.07
19	16	¢14,176.35	7	¢27,221.11
20	12	¢36,373.54	11	¢20,907.00
21	15	¢30,390.15	13	¢25,166.58
22	12	¢37,307.83	13	¢32,401.92
23	14	¢25,945.90	14	¢19,644.76
24	13	¢27,306.58	11	¢16,507.46
25	5	¢21,581.76	4	¢73,302.11
26	0	¢-	0	¢-
27	0	¢-	0	¢-
28	0	¢-	0	¢-
29	1	¢12,073.95	2	¢29,020.88
30	0	¢-	0	¢-



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
31	1	€7,866.35	0	€-
32	0	€-	1	€29,117.95
33	1	€71,296.00	1	€26,007.45
34	0	€-	0	€-
35	0	€-	0	€-
36	1	€97,236.00	0	€-
37	1	€4,000.55	3	€4,536.92
38	0	€-	0	€-
39	0	€-	0	€-
40	0	€-	0	€-
41	0	€-	1	€4,882.00
42	0	€-	2	€20,173.35
43	1	€3,536.75	0	€-
44	0	€-	0	€-
45	0	€-	0	€-
46	0	€-	0	€-
47	0	€-	1	€3,559.50
48	0	€-	0	€-
49	2	€58,130.78	0	€-
50	1	€17,222.60	0	€-
51	0	€-	0	€-
52	0	€-	1	€90,517.35
53	0	€-	0	€-
54	1	€23,682.85	3	€37,907.57
55	1	€59,069.85	0	€-
56	1	€6,000.45	0	€-
57	0	€-	0	€-
58	0	€-	1	€21,684.60
59	2	€10,923.75	1	€21,169.65
60	1	€4,411.00	0	€-
61	0	€-	3	€5,294.75
62	1	€4,913.60	0	€-
63	0	€-	1	€2,068.90
64	0	€-	1	€31,211.15



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
65	0	¢-	2	¢5,238.58
66	0	¢-	0	¢-
67	1	¢2,157.70	2	¢19,148.98
68	0	¢-	0	¢-
69	0	¢-	1	¢2,048.90
70	0	¢-	1	¢5,783.70
71	0	¢-	1	¢32,322.00
72	0	¢-	0	¢-
73	0	¢-	0	¢-
74	0	¢-	0	¢-
75	0	¢-	0	¢-
76	0	¢-	0	¢-
77	0	¢-	0	¢-
78	0	¢-	0	¢-
79	0	¢-	0	¢-
80	0	¢-	0	¢-
81	0	¢-	0	¢-
82	0	¢-	0	¢-
83	0	¢-	0	¢-
84	0	¢-	0	¢-
85	0	¢-	0	¢-
86	0	¢-	0	¢-
87	0	¢-	0	¢-
88	0	¢-	0	¢-
89	0	¢-	0	¢-
90	0	¢-	0	¢-
91	0	¢-	0	¢-
92	0	¢-	0	¢-
93	0	¢-	0	¢-
94	0	¢-	0	¢-
95	0	¢-	0	¢-
96	0	¢-	0	¢-
97	0	¢-	0	¢-
98	0	¢-	0	¢-



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
99	0	¢-	0	¢-
100	0	¢-	0	¢-
101	0	¢-	0	¢-
102	0	¢-	0	¢-
103	0	¢-	0	¢-
104	0	¢-	0	¢-
105	0	¢-	0	¢-
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de pensionados suministrada por el Fondo.



Cuadro 77.

Cantidad de pensionados por "otros" y monto promedio de pensión, desglosado por sexo y edad.

Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
18	0	¢-	0	¢-
19	0	¢-	0	¢-
20	0	¢-	0	¢-
21	0	¢-	0	¢-
22	0	¢-	0	¢-
23	0	¢-	0	¢-
24	0	¢-	0	¢-
25	0	¢-	0	¢-
26	0	¢-	0	¢-
27	0	¢-	0	¢-
28	0	¢-	0	¢-
29	0	¢-	0	¢-
30	0	¢-	0	¢-
31	0	¢-	0	¢-
32	0	¢-	0	¢-
33	0	¢-	0	¢-
34	0	¢-	0	¢-
35	0	¢-	0	¢-
36	0	¢-	0	¢-
37	0	¢-	0	¢-
38	0	¢-	0	¢-
39	0	¢-	0	¢-
40	0	¢-	0	¢-
41	0	¢-	0	¢-
42	0	¢-	0	¢-
43	0	¢-	0	¢-
44	0	¢-	0	¢-
45	0	¢-	0	¢-
46	0	¢-	0	¢-
47	0	¢-	0	¢-
48	0	¢-	0	¢-
49	0	¢-	0	¢-
50	0	¢-	0	¢-
51	0	¢-	1	¢3,250.30



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
52	0	¢-	0	¢-
53	0	¢-	0	¢-
54	0	¢-	1	¢6,922.30
55	0	¢-	0	¢-
56	0	¢-	0	¢-
57	0	¢-	1	¢4,959.25
58	0	¢-	2	¢4,301.38
59	0	¢-	1	¢16,700.20
60	0	¢-	2	¢10,812.90
61	1	¢16,700.20	3	¢5,580.43
62	0	¢-	3	¢7,507.45
63	0	¢-	2	¢9,049.43
64	0	¢-	6	¢9,942.96
65	0	¢-	1	¢6,339.65
66	0	¢-	2	¢5,010.40
67	2	¢9,670.08	4	¢12,535.40
68	2	¢10,050.98	2	¢3,961.45
69	1	¢23,958.50	4	¢16,965.93
70	1	¢16,711.25	4	¢25,842.81
71	0	¢-	5	¢13,778.60
72	1	¢4,268.55	3	¢8,931.15
73	1	¢6,384.85	2	¢12,505.55
74	0	¢-	1	¢22,412.75
75	3	¢17,263.67	3	¢12,296.75
76	0	¢-	2	¢8,932.35
77	2	¢17,334.08	7	¢13,711.39
78	0	¢-	6	¢26,460.93
79	0	¢-	2	¢10,534.80
80	1	¢54,324.00	2	¢16,277.45
81	1	¢44,154.85	2	¢15,710.53
82	1	¢22,433.55	2	¢45,154.45
83	0	¢-	4	¢9,808.60
84	0	¢-	2	¢26,933.90
85	0	¢-	5	¢26,622.39
86	0	¢-	1	¢2,122.85
87	0	¢-	0	¢-
88	1	¢13,542.65	5	¢8,725.03



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
89	0	¢-	1	¢9,259.60
90	0	¢-	2	¢13,910.65
91	1	¢34,919.45	1	¢13,598.15
92	0	¢-	3	¢10,087.73
93	1	¢8,775.00	2	¢43,229.00
94	0	¢-	3	¢7,984.48
95	0	¢-	1	¢1,594.80
96	0	¢-	0	¢-
97	0	¢-	1	¢8,394.25
98	0	¢-	0	¢-
99	0	¢-	0	¢-
100	0	¢-	0	¢-
101	0	¢-	1	¢2,547.25
102	0	¢-	0	¢-
103	0	¢-	0	¢-
104	0	¢-	1	¢35,242.40
105	0	¢-	0	¢-
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-
98	0	¢-	0	¢-
99	0	¢-	0	¢-
100	0	¢-	0	¢-
101	0	¢-	0	¢-
102	0	¢-	0	¢-
103	0	¢-	0	¢-
104	0	¢-	0	¢-
105	0	¢-	0	¢-
106	0	¢-	0	¢-
107	0	¢-	0	¢-



Edad	Hombres		Mujeres	
	Cantidad	Monto Promedio	Cantidad	Monto Promedio
108	0	¢-	0	¢-
109	0	¢-	0	¢-
110	0	¢-	0	¢-
111	0	¢-	0	¢-
112	0	¢-	0	¢-
113	0	¢-	0	¢-
114	0	¢-	0	¢-
115	0	¢-	0	¢-

Fuente: Elaboración propia con datos de la planilla de pensionados suministrada por el Fondo.

18.6 Metodología utilizada para la creación de la tasa de salida.

En la presente valuación se utilizan nuevas tasas para las salidas de la población activa, en esta sección se presenta su construcción de una manera concentrada.

Los datos utilizados en la construcción de las tasas provienen de los archivos enviados a la SUPEN de manera mensual (AFE, DEP, MAE, MPE, PEE) y los datos suministrados por el Fondo de Retiro de Empleados de la Caja Costarricense del Seguro Social (FRE) para las valuaciones actuariales en el periodo comprendido entre diciembre 2015 hasta junio 2024. Dentro del análisis se establece que lo mejor para trabajar con la población expuesta es asumir que la persona laboró durante el periodo en el que no se cuenta con el salario de tres meses o menos, teniendo salarios inmediatamente antes y después de estos.

La metodología implementada es la aplicación de un modelo de Kaplan-Meier utilizando pesos de 3 para los años 2023-2024, un peso de 2 para los años 2021-2020, y un peso de 1 a los años 2019-2017, para el suavizamiento se utilizó el estimador de Nadaraya-Watson con el kernel Epanechnikov.

Al compara las tasas anteriores con las actuales considerando que la comparación se está llevando a cabo con los riesgos en competencia utilizando las tasas de muerte de la SUPEN para el 2021 y que para el riesgo de vejez, solo se analizar las edades mayores o iguales a 63 para mujeres y 65 para hombres. Se tienen los siguientes resultados:

Error cuadrático medio en mujeres por año

Riesgo	2021		2022	
	Actual	Nueva	Actual	Nueva
Vejez	6.425	4.608	6.377	5.691
Invalidez	1.682	1.297	2.517	1.996
Separación	0.953	0.739	1.033	1.161

Fuente: Elaboración propia.

Error cuadrático medio en hombres por año

Riesgos	2021		2022	
	Actual	Nueva	Actual	Nueva
Vejez	1.007	0.787	0.924	0.582
Invalidez	1.464	1.014	1.747	1.376
Separación	1.034	0.925	1.161	1.112

Fuente: Elaboración propia.



19. Referencias.

1. Bower et al. Actuarial Mathematics, 1997.
2. CCSS, Dirección Actuarial y Económica. Valuación Actuarial del Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS con corte al 31 de diciembre de 2024.
3. Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social
4. Reglamento Actuarial de la SUPEN.
5. Reglamento del Fondo de Retiro de los Empleados de la CCSS