

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL



**Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero**

INFORME

**Adenda a la Valuación Actuarial del
Seguro de Salud, 2019,
con actualización de información e hipótesis al 2021**

EST-0090-2021

**Versión 01
Noviembre 2021**



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Firmas de Aprobación

Elaborado por:	Unidad	Firma
Carolina González Gaitán	Área de Análisis Financiero	
Evelyn Guzmán Solano	Área de Análisis Financiero	

Revisado y aprobado por:	Unidad	Firma
Luis Guillermo López Vargas, Director	Dirección Actuarial y Económica	



Tabla de contenido

1. Introducción.....	4
2. Antecedentes.	6
3. Marco metodológico.	7
4. Actualización de la información.	9
4.1. Empleo.....	9
4.2. Pagos del Estado.....	11
4.3. Ejecución y costos del portafolio de proyectos de inversión.	13
5. Definición de hipótesis considerando información al 2021.....	14
5.1. Tasas de desempleo.....	14
5.2. Tasas de morosidad del Estado.....	16
5.3. Costos del portafolio de proyectos de inversión.	18
6. Balance de ingresos y gastos al 2021.	19
7. Resultados.	21
7.1. Proyecciones: escenario base.....	22
7.2. Proyecciones: escenario conservador.....	24
7.3. Proyecciones: escenario optimista.	25
7.4. Resumen de resultados.	27
8. Conclusiones.....	30



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

1. Introducción.

El presente informe es elaborado por el Área de Análisis Financiero de la Dirección Actuarial y Económica, en atención a lo acordado por la Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, en el artículo 9° de la sesión N° 9224, celebrada el 18 de noviembre del año 2021, comunicado a esta Dirección mediante oficio SJD-2270-2021, en donde se señala lo siguiente:

“ARTICULO 9°

*Por tanto, considerando el informe presentado por la Dirección Actuarial y Económica, denominado “Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020), la Junta Directiva -en forma unánime- **ACUERDA:***

ACUERDO PRIMERO:

Retomar la discusión en la sesión del 30 de noviembre en conjunto con la Gerencia Financiera.

ACUERDO SEGUNDO:

Instruir a la Dirección Actuarial, una actualización de los datos del presente informe con corte 2021, para ser presentado en la Sesión del 30 de noviembre de 2021.

ACUERDO FIRME”.

En consistencia con lo anterior, el presente informe corresponde a una actualización del estudio denominado “*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*”, el cual fue remitido a Presidencia Ejecutiva por parte de esta Dirección, mediante oficio PE-DAE-0036-2021 del 14 de enero del presente año.

El objetivo del presente informe consiste en actualizar los principales datos asociados con los supuestos empleados en el citado estudio de la valuación actuarial del Seguro de Salud, considerando información más reciente que refleje la evolución de la pandemia del COVID-19 y el impacto que ha tenido en la recuperación de la economía, como es el caso de las hipótesis asociadas con las tasas de desempleo, las tasas de cumplimiento de los pagos del Estado al Seguro de Salud y por tanto, los supuestos de tasas de morosidad, entre otros aspectos, para lo que se considera para tales efectos la información más reciente posible, que



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

corresponde al mes de setiembre del 2021 y que se explica con mayor detalle en apartados posteriores del presente informe.

Lo anterior obedece a que las hipótesis y supuestos considerados en el informe “*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*”, presentado a la Junta Directiva en la sesión del 18 de noviembre del presente año, fueron planteados considerando la información histórica observada, así como la situación económica del país al mes de octubre del 2020, dado que dicho estudio fue finalizado en el mes de diciembre del 2020.

Sobre el particular, en el primer apartado se presenta la introducción al tema, en donde se señala en objetivo del informe, así como la respectiva justificación de su elaboración. El segundo apartado detalla los principales antecedentes del tema; el tercer apartado contiene una breve explicación del marco metodológico considerado en el presente informe.

El cuarto apartado contiene el detalle de la actualización de la nueva fuente de información que se considera, asociada principalmente con el empleo, pagos del Estado de sus obligaciones con el Seguro y portafolio de proyectos de inversión del Seguro. Por su parte, en el quinto apartado se definen las hipótesis a considerar en el presente informe considerando información al 2021. En el apartado 6 se muestra una comparación de los balances de ingresos y gastos del 2020 y 2021 obtenidos en el presente informe, con respecto a la información real de los flujos de efectivo del Área de Tesorería General.

En el sétimo apartado se muestran los resultados obtenidos en el escenario base y escenarios conservador y optimista, así como el resumen de resultados, una vez actualizadas las respectivas hipótesis. Posteriormente, el octavo apartado contiene las conclusiones del informe.



2. Antecedentes.

El presente informe se realiza en atención a lo acordado por la Junta Directiva en el artículo 9° de la sesión N° 9224, celebrada el 18 de noviembre del año 2021, comunicado a esta Dirección mediante oficio SJD-2270-2021, en donde se instruyó a la Dirección Actuarial y Económica la elaboración de una actualización de los datos del estudio *“Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)”* considerando información al 2021, para ser presentado en la sesión del 30 de noviembre de 2021.

El estudio de la *“Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)”* fue remitido por parte de esta Dirección a Presidencia Ejecutiva, mediante oficio PE-DAE-0036-2021 del 14 de enero del presente año. Posteriormente mediante oficio PE-3535-2021 del 1655 de octubre del 2021 se trasladó dicho estudio a la Junta Directiva por parte de la Presidencia Ejecutiva y finalmente, fue presentado a la Junta Directiva en la sesión del 18 de noviembre del 2021.

Sobre el particular, se considera prudente indicar que la elaboración del citado estudio se llevó a cabo durante el año 2020, como parte de las actividades programadas de la Dirección Actuarial y Económica para dicho año, finalizando su elaboración en el mes de diciembre del 2020, por lo que el corte de la información considerado en dicho estudio corresponde al año 2019 y de forma adicional, se consideró información al mes de octubre del 2020 para incorporar el impacto de la pandemia del COVID-19 en el Seguro de Salud, con la información más reciente de la que se disponía en ese momento.

Sin embargo, la situación de la economía del país, en lo relacionado por ejemplo con las tasas de desempleo, ha mostrado una recuperación más acelerada con respecto a las expectativas que se tenían antes de cerrar el 2020. Por ejemplo, al mes de octubre del 2020 y según información de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se registró una tasa de desempleo de aproximadamente 22% y al cierre de ese año, dicha tasa fue de un 20%, manteniendo niveles altos con respecto a la situación observada antes de la pandemia, en donde se registraban tasas de desempleo cercanas al 12%.

No obstante lo anterior, la recuperación del empleo ha acelerado la disminución en las tasas de desempleo, en efecto, al mes de setiembre del 2021 y según la ECE, la tasa de desempleo había disminuido hasta un 15.3%. A su vez, la cantidad de asegurados directos al Seguro de Salud de la Institución al mes de octubre del 2021, superó la cantidad de asegurados que había en marzo del 2020, es decir, cuando inició la pandemia, con lo cual, se evidencia también la recuperación asociada con



la disminución en la cantidad de asegurados que se había venido experimentando desde marzo del 2020 y la cual llegó a una pérdida máxima de afiliados en el mes de agosto de ese año con aproximadamente 90 mil asegurados menos.

Así las cosas, el presente informe de actualización de la valuación actuarial del Seguro de Salud se elabora precisamente con el objetivo de considerar información más reciente de la evolución de la pandemia y recuperación de la economía, en la definición de los principales supuestos que sustentan las proyecciones y resultados del informe.

3. Marco metodológico.

La metodología empleada en el presente informe corresponde a la empleada en el estudio "*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*", en su apartado 8.1., la cual se encuentra definida en el documento denominado "*Metodología Valuación Actuarial del Seguro de Salud*", elaborado en esta Dirección en el año 2014 y actualizado en marzo del 2016. Además, el período de proyección se extiende hasta el 2034, en correspondencia con las proyecciones realizadas en la valuación actuarial.

Sobre el particular, los cálculos elaborados se fundamentan en una metodología basada en proyecciones, considerando un sistema de financiamiento de reparto que es el que corresponde al Seguro de Salud. El corte de la mayor parte de la información corresponde al mismo del estudio de la valuación actuarial, la cual consideró como corte la información del año 2019 así como información adicional a octubre del 2020, principalmente en lo relacionado con las poblaciones afiliadas al seguro según modalidad de aseguramiento, producción de los servicios de salud según tipo de servicio y costos promedio de los servicios de salud. Además, se incorpora la actualización de algunas variables considerando la información más reciente del 2021, de conformidad con lo solicitado por la Junta Directiva.

Así las cosas, en relación con las hipótesis y supuestos del presente informe de actualización, se considera lo establecido en el estudio de la valuación en el apartado 8.2. particularmente para lo relacionado con las tasas de utilización de los servicios, tasas de decrementos de la población o bases biométricas, tasa de inflación, tasa de crecimiento de los salarios, entre otras. Sin embargo, se procede a realizar la actualización de alguna información al mes de setiembre y octubre del 2021, la cual sustenta la definición y actualización de las siguientes hipótesis:

- Tasas de desempleo
- Tasas de morosidad de los pagos del Estado asociados con cuotas complementarias de las poblaciones de trabajadores independientes y asegurados voluntarios, afiliados individual y colectivamente.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

- Tasas de morosidad de los pagos del Estado asociados con el aseguramiento de poblaciones especiales (asegurados directos por cuenta del Estado, población cubierta por leyes especiales y por el Código de la Niñez y la Adolescencia).
- Costos de inversión del portafolio de proyectos de inversión.
- Costos de operación del portafolio de proyectos de inversión.

Lo anterior responde a que la naturaleza de los servicios que brinda el Seguro de Salud se considera de corto plazo y se presentan variables con un alto nivel de volatilidad, lo que se traduce en un nivel importante de incertidumbre en las proyecciones de los gastos asociados con salud, como es el caso del grado de incertidumbre asociado con la pandemia del COVID-19, sus repercusiones en la economía del país y en el mercado laboral y la evolución de estas durante el tiempo.

En consistencia con lo anterior, la actualización de las hipótesis mencionadas anteriormente considera la actualización de la siguiente información:

- Tasas de desempleo a setiembre del 2021, de conformidad con la más reciente Encuesta Continua de Empleo del INEC.
- Pagos del Estado al Seguro de Salud asociados con cuotas complementarias (trabajadores independientes y asegurados voluntarios, afiliados individual y colectivamente) y contribuciones por el aseguramiento de poblaciones especiales (asegurados directos por cuenta del Estado, población cubierta por leyes especiales y por el Código de la Niñez y la Adolescencia), para lo cual se analizaron las siguientes fuentes de información:
 - Informes de liquidación presupuestaria elaborados por la Dirección de Presupuesto a setiembre del 2021.
 - Flujos de efectivo del Seguro de Salud elaborados por el Área de Tesorería General a setiembre y octubre del 2021.
- Montos de las obligaciones del Estado con el Seguro de Salud por cuotas complementarias y aseguramiento de poblaciones especiales, según los oficios mensuales de la Dirección Actuarial y Económica, remitidos al Área de Contabilidad Financiera para el registro contable y cobro de tales obligaciones al Estado, al mes de setiembre del 2021.
- Ejecución del portafolio de proyectos de inversión del Seguro de Salud al mes de setiembre del 2021, considerando los respectivos ajustes en los montos inversión de cada año, así como en los costos de operación anuales de los proyectos, de conformidad con información suministrada por la Dirección de Planificación Institucional.
- Monto de las provisiones y reservas del Seguro de Salud a octubre del 2021, de conformidad con información del Área de Tesorería General.



Sobre el particular, el detalle de la información más reciente que se considera, así como la actualización y definición de las hipótesis respectivas, se muestra en el siguiente apartado.

4. Actualización de la información.

El presente apartado considera la actualización de la información a los meses de setiembre y octubre del 2021, relacionadas con el empleo, pagos de las obligaciones del Estado con el Seguro de Salud por cuotas complementarias y aseguramiento de poblaciones especiales y el portafolio de proyectos de inversión del Seguro de Salud en lo asociado con su ejecución, costos de inversión y costos de operación, con el objetivo de reflejar la evolución más reciente de la pandemia del COVID-19 particularmente en la recuperación de la economía y tasas de desempleo, así como en el grado de ejecución del portafolio de proyectos de inversión.

4.1. Empleo.

Los niveles de desempleo antes de la pandemia ocasionada por el COVID-19 presentaban niveles promedio cercanos al 12%, los cuales se venían registrando desde el año 2018. Sin embargo, producto de los efectos ocasionados por la pandemia, durante el año 2020 los niveles de desempleo en el país se incrementaron de forma significativa, en efecto, según las Encuestas Continuas de Empleo del INEC, en el mes de julio del 2020 se alcanzó el nivel más alto de desempleo, llegando a una tasa de 24.4%, la cual inició su disminución a partir del mes de agosto de ese año y ubicándose en un 21.9% en el mes de octubre del año 2020.

Es preciso indicar que dicho dato correspondió a la información más reciente de la que se disponía para la elaboración del estudio de la valuación actuarial del Seguro de Salud que se presentó a la Junta Directiva, es decir, en ese momento aún se contaba con altas tasas de desempleo.

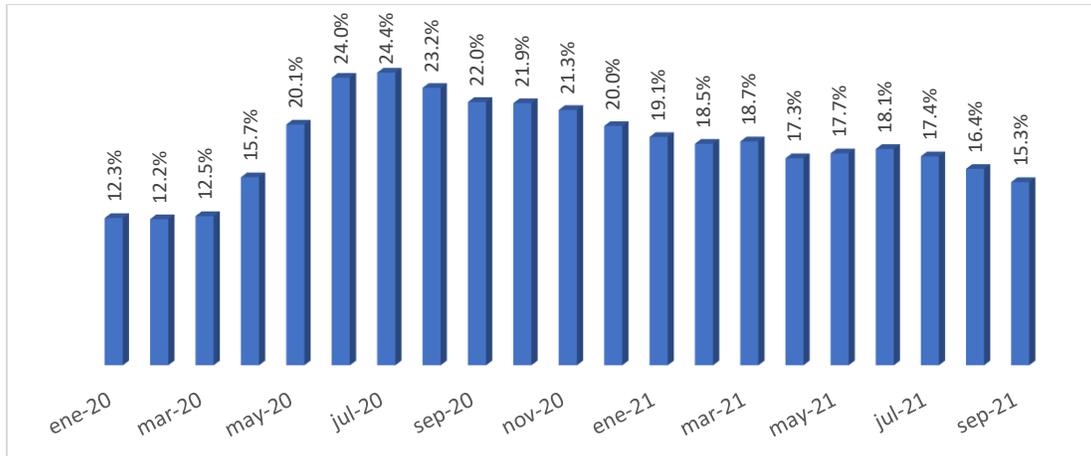
No obstante lo anterior, la tendencia decreciente en los niveles de las tasas de desempleo se ha mantenido, superando incluso las expectativas que se tenían en cuanto a su recuperación y alcanzando para el mes de setiembre del año 2021, un nivel de desempleo de 15.3% según la más reciente Encuesta Continua de Empleo del INEC. Lo anterior se puede apreciar en el gráfico 1.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

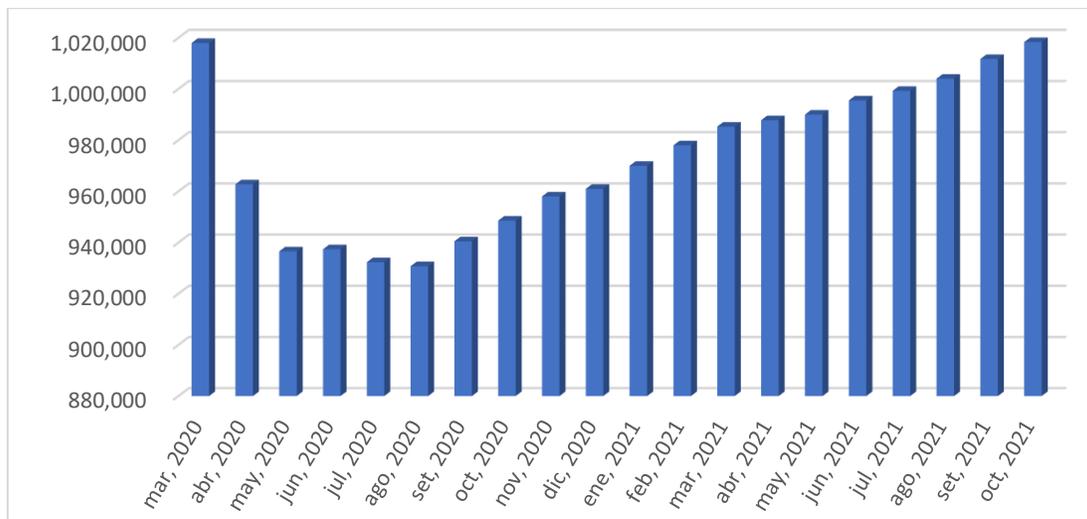
Gráfico 1: Comportamiento de las tasas de desempleo por mes, 2020-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en información de Encuesta Continua de Empleo del INEC.

La recuperación en los niveles de empleo se ha reflejado también en el comportamiento de la población asegurada directa al Seguro de Salud y de forma particular en los trabajadores del sector privado, que es donde se observó la mayor afectación (90 mil trabajadores asegurados menos en agosto del 2020 con respecto a marzo de ese año), en efecto, al mes de octubre del 2021 se superó la cantidad de asegurados del sector privado que se tenían al inicio de la pandemia (marzo del 2020), como se aprecia en el gráfico 2.

Gráfico 2: Trabajadores asegurados del sector privado por mes, 2020-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en información del Área de Estadística de la DAE.



4.2. Pagos del Estado.

Con respecto a los pagos del Estado, es preciso recordar que el financiamiento del Seguro de Salud está definido principalmente bajo un esquema de seguros sociales de carácter contributivo-obligatorio para los trabajadores, con una figura tripartita entre patronos, trabajadores y Estado; y en otros casos bipartitos por parte de los trabajadores y Estado, como es el caso de los trabajadores independientes y asegurados voluntarios, afiliados individual y colectivamente.

Sin embargo, en el caso del Seguro de Salud también figura el financiamiento gubernamental para garantizar el acceso a los servicios de salud de grupos específicos de la población o poblaciones especiales, mediante un financiamiento a cargo exclusivo del Estado, como es el caso de los asegurados directos por cuenta del Estado, poblaciones cubiertas por leyes especiales y población protegida por el Código de la Niñez y la Adolescencia.

Dado este componente en los ingresos del Seguro de Salud asociado con ingresos provenientes del Gobierno, un déficit fiscal alto puede representar un riesgo importante para este seguro, ante un eventual atraso o incumplimientos parciales o totales de las obligaciones del Estado con el seguro. Sobre el particular, la pandemia del COVID-19 ha afectado también las finanzas del Gobierno y consecuentemente, el cumplimiento de sus obligaciones con el Seguro de Salud.

Al respecto, es prudente indicar que el Gobierno no incorpora en el Presupuesto Nacional de la República la totalidad de sus obligaciones no patronales con el Seguro de Salud, y por otro lado, el monto pagado normalmente tiende a ser menor al presupuestado.

Para el caso de sus obligaciones por concepto de la cuota complementarias de las poblaciones de trabajadores independientes y asegurados voluntarios, afiliados individual y colectivamente, para el período 2018-2021, el monto incorporado en el presupuesto del Gobierno representó en promedio un 90% de la obligación total reglamentaria. Por su parte, en lo relacionado con el monto pagado, para ese mismo período éste representó en promedio un 73% con respecto al monto presupuestado y con respecto a la obligación total reglamentaria por tales obligaciones representó un 62%.

Se puede apreciar que en los años previos a la pandemia, el nivel de cumplimiento del Estado por estas obligaciones, con respecto a la obligación total fue mayor, en efecto, para el 2018 se registró un cumplimiento del 81% y un 75% para el 2019. Sin embargo, la afectación de la pandemia ocasionó que por estos conceptos durante el 2020 y 2021 se pagara apenas un 41% y 53% de la obligación total reglamentaria. Lo anterior se muestra en el cuadro 1.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Cuadro 1: Obligaciones del Estado por cuotas complementarias con el Seguro de Salud, 2018 – 2021
Montos en millones de colones

Concepto	2018	2019	2020	2021*	Promedio
Obligaciones reglamentarias (A)	144,067	155,111	115,518	123,761	134,614
Monto en Presupuesto Nacional (B)	116,040	133,745	137,757	92,986	120,132
Monto pagado (C)	116,040	116,684	47,120	65,106	86,238
Proporción presupuestada (B)/(A)	81%	86%	119%	75%	90%
Proporción pagada (C)/(A)	81%	75%	41%	53%	62%
Proporción pagada (C)/(B)	100%	87%	34%	70%	73%

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica. *Dato del 2021 al mes de setiembre.

Notas:

- Obligación reglamentaria con base en oficios mensuales de la Dirección Actuarial y Económica a la Dirección Financiero Contable para la facturación y cobro de la obligación mensual al Estado.
- Monto del Presupuesto de la República según información de la Dirección de Presupuesto, CCSS.
- Monto pagado con base en los Flujos de Efectivo anuales del Área de Tesorería General, CCSS.

Es importante destacar que el dato observado para el 2020 de la proporción presupuestada de un 119%, obedece a que la estimación inicial para ser incluida en el Presupuesto Nacional -la cual es elaborada en el primer semestre del 2019-, consideró el ajuste en la cuantía de la base mínima contributiva del Seguro de Salud de un 92.95% a un 100%, sin embargo, dicho ajuste se suspendió por la Junta Directiva. Por su parte, las obligaciones reglamentarias consideran los montos mensuales reales cobrados al Gobierno por su obligación, los cuales se estiman con el 92.95% vigente de la BMC.

Por otro lado, al considerar las obligaciones del Estado asociadas con el aseguramiento de poblaciones especiales, la situación es muy diferente, dado que el cumplimiento en estos pagos del Estado es menor, incluso en años anteriores a la pandemia del COVID-19, lo que se aprecia en el cuadro 2.

Al respecto, en relación con las obligaciones por concepto del aseguramiento de poblaciones especiales (asegurados directos con cargo al Estado, leyes especiales y Código de la Niñez y la Adolescencia), para el período 2018-2021 el monto incorporado en el presupuesto del Gobierno representó en promedio un apenas un 27% de la obligación total reglamentaria, es decir, el Gobierno presupuesta menos de la tercera parte de la obligación completa con estas poblaciones. Con respecto al monto pagado, para ese mismo período representó en promedio un 86% con respecto al monto presupuestado, sin embargo, considerando la obligación total reglamentaria por tales obligaciones el Estado pagó apenas un 24%.

Es importante indicar que en los años previos a la pandemia, el nivel de cumplimiento del Estado por estas obligaciones, con respecto a la obligación total



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

ha mantenido un comportamiento similar al que se observa para los años 2020 y 2021 en presencia de la pandemia.

En efecto, para el año 2018 el cumplimiento en los pagos del Estado por esta obligación fue de un 29%, disminuyendo en el año 2019 a un 25%. Por su parte, para los años 2020 y 2021 el cumplimiento del Estado con estos pagos ha sido de un 20% en cada año, disminuyendo la proporción pagada con respecto a la obligación total observada en los dos años anteriores, con lo que se puede evidenciar que incluso antes de la pandemia, los pagos del Estado por estas obligaciones no han alcanzado la tercera parte del monto completo por concepto de esta obligación.

Cuadro 2: Obligaciones del Estado asociadas con el aseguramiento de poblaciones especiales del Seguro de Salud, 2018 – 2021
Montos en millones de colones

Concepto	2018	2019	2020	2021*	Promedio
Obligaciones reglamentarias (A)	219,119	243,206	234,830	177,331	218,622
Monto en Presupuesto Nacional (B)	63,238	64,033	64,853	46,529	59,663
Monto pagado (C)	63,238	61,825	47,683	35,180	51,981
Proporción presupuestada (B)/(A)	29%	26%	28%	26%	27%
Proporción pagada (C)/(A)	29%	25%	20%	20%	24%
Proporción pagada (C)/(B)	100%	97%	74%	76%	86%

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica. Dato del 2021 al mes de setiembre.

Notas:

- Obligación reglamentaria con base en oficios mensuales de la Dirección Actuarial y Económica a la Dirección Financiero Contable para la facturación y cobro de la obligación mensual al Estado.
- Monto del Presupuesto de la República según información de la Dirección de Presupuesto, CCSS.
- Monto pagado con base en los Flujos de Efectivo anuales del Área de Tesorería General, CCSS.

Así las cosas, se tiene que el cumplimiento en el pago del Estado por estas obligaciones no llega ni a la tercera parte con respecto a la obligación total reglamentaria por el aseguramiento de estas poblaciones, las cuales, en la mayoría de los casos, son personas en condición de pobreza que no cuentan con la cobertura del Seguro de Salud por trabajo, o bien, por no contar con los ingresos suficientes para pagar el respectivo aseguramiento. Por lo tanto, se considera importante continuar realizando esfuerzos y acciones a nivel institucional para incrementar el cumplimiento de los pagos del Estado por estas obligaciones.

4.3. Ejecución y costos del portafolio de proyectos de inversión.

Con respecto a los costos asociados con el portafolio de proyectos de inversión, es importante recordar que éstos se actualizan periódicamente, por lo cual se incluyen para este informe los datos más recientes del rebalanceo del portafolio, toda vez



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

que para los años 2020 y 2021 no se ha podido llevar a cabo la ejecución del portafolio como se tenía programado, lo que podría estar justificado por temas asociados con la pandemia.

Los datos actualizados son facilitados por la Dirección de Planificación Institucional y corresponden a los costos de inversión y gastos de operación para el periodo 2022-2031 de 227 proyectos y se pueden visualizar en el cuadro 3.

Cuadro 3: Costos de inversión y gastos de operación de los proyectos del portafolio de inversiones, 2022-2031
Montos en millones de colones

Año	Costos de inversión	Costos de operación
2022	268,045	13,679
2023	246,622	45,226
2024	199,985	96,178
2025	190,752	126,015
2026	132,710	192,017
2027	80,739	216,452
2028	89,930	240,662
2029	28,286	270,965
2030	9,276	283,668
2031	4,642	290,098

Fuente: Elaboración propia con información facilitada por la Dirección de Planificación Institucional.

Es importante destacar que debido a la no ejecución del portafolio de proyectos, no hay costos de operación e inversión asociados que se tenían previstos para los años 2020 y 2021.

5. Definición de hipótesis considerando información al 2021.

En el presente apartado se detallan las nuevas hipótesis que se consideran en el presente informe para actualizar las proyecciones, considerando información del año 2021, según la actualización de la información que se mostró en el apartado anterior.

5.1. Tasas de desempleo.

Considerando la evolución más reciente del desempleo, de conformidad con las más recientes Encuestas Continuas de Empleo del INEC, según se observó en el



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

apartado 4.1 anterior, se procede a definir una nueva hipótesis asociada con las tasas de desempleo, tanto para el escenario base, como para los escenarios conservador y optimista, en función de la actualización de la información.

En el cuadro 4 se muestran las tasas de desempleo consideradas en el estudio “*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*”, así como las que se emplean en el presente informe, según escenario.

Cuadro 4: Tasas de desempleo, según escenario, 2021-2034.

Año	Valuación Actuarial			Actualización		
	Base	Conservador	Optimista	Base	Conservador	Optimista
2021	20%	20%	20%	16.35%	16.35%	16.35%
2022	18%	19%	17%	13%	15%	12%
2023	16%	18%	14%	12%	14%	11%
2024	14%	17%	11%	12%	13%	10%
2025	12%	16%	10%	12%	13%	9%
2026	12%	15%	10%	12%	13%	9%
2027	12%	14%	10%	12%	13%	9%
2028	12%	13%	10%	12%	13%	9%
2029	12%	12%	10%	12%	13%	9%
2030	12%	12%	10%	12%	13%	9%
2031	12%	12%	10%	12%	13%	9%
2032	12%	12%	10%	12%	13%	9%
2033	12%	12%	10%	12%	13%	9%
2034	12%	12%	10%	12%	13%	9%

Fuente: Elaboración propia, Dirección Actuarial y Económica.

Es importante destacar que las hipótesis consideradas en el estudio de la valuación se encuentran fundamentadas con base en información de las Encuestas Continuas de Empleo del INEC al mes de octubre del 2020, momento en el cual el nivel de desempleo se ubicaba cerca del 22%. Por su parte, las hipótesis que se consideran en el presente informe se fundamentan en información a setiembre del 2021, en donde se registró un nivel de desempleo de 15.3%.

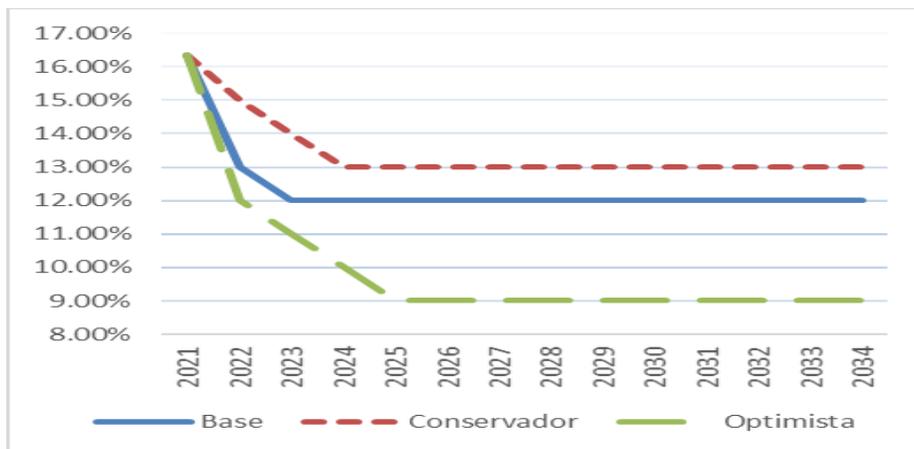
Con respecto a las hipótesis del presente informe, es preciso indicar que si bien es cierto a setiembre del 2021 la tasa de desempleo se ubica en un 15.3%, el dato que se muestra en el cuadro 4 para dicho año corresponde al promedio de las tasas de desempleo mensuales observadas durante todo el 2021, que equivale a un 16,35%.

Así las cosas, el comportamiento la hipótesis de desempleo del presente informe asume diferentes recuperaciones en su nivel, según escenario, de forma que para



el escenario base se asume que la tasa de desempleo se estabiliza en un 12% a partir del año 2022, que corresponde al nivel de desempleo que se tenía antes de la pandemia y que se registra desde el año 2018. Por su parte, en el escenario conservador se asume que dicha tasa se estabiliza en un 13% a partir del año 2024, mientras que en el escenario optimista se asume que el nivel de la tasa de desempleo retorna a niveles cercanos al 9% a partir del año 2025. Lo anterior se muestra en el gráfico 3.

Gráfico 3: Comportamiento de la hipótesis de desempleo, según escenario.



Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

5.2. Tasas de morosidad del Estado.

Con respecto a la hipótesis asociada con las tasas de morosidad del Estado, por concepto de sus obligaciones con las cuotas complementarias y por el aseguramiento de poblaciones especiales, se considera la actualización de la información realizada en el apartado 4.2.

En consistencia con lo anterior, en el presente apartado se muestra la actualización de tales tasas asociadas con la morosidad del Estado, las cuales se consideran en el presente informe y se realiza la comparación con las hipótesis que por este concepto se consideraron en el estudio “*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*”.

Sobre el particular, es prudente indicar que la información más reciente de la que se disponía sobre este tema para la elaboración de la valuación actuarial presentada a la Junta Directiva, reflejó que en el caso de las cuotas complementarias, al mes de setiembre del 2020 el Estado había pagado un 30% con respecto a los montos reglamentarios que se le habían cobrado a ese mes; mientras que en el caso de las



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

obligaciones por el aseguramiento de poblaciones especiales, el Estado había pagado un 12% del monto reglamentario a ese mes.

Por su parte, para la definición de hipótesis del presente informe, en el caso de las cuotas complementarias se tiene que durante el 2020 el Estado pagó un 41% de dicha obligación, mientras que a setiembre del 2021 se registra un cumplimiento del 53% de los montos reglamentarios a ese mismo mes. Por lo tanto, la hipótesis de morosidad asociada con las cuotas complementarias del Estado para el presente informe, así como las consideradas en el estudio de la valuación actuarial, según escenario, son las que se muestran en el cuadro 5.

Cuadro 5: Tasas de morosidad del Estado por cuotas complementarias, según escenario, 2020 – 2034.

Año	Valuación Actuarial			Actualización*		
	Base	Conservador	Optimista	Base	Conservador	Optimista
2020	65%	65%	65%	59%	59%	59%
2021	45%	60%	30%	47%	47%	47%
2022	30%	40%	15%	30%	46%	15%
2023	15%	20%	10%	15%	45%	10%
2024	10%	20%	5%	10%	44%	5%
2025	5%	20%	5%	5%	43%	5%
2026	5%	20%	5%	5%	42%	5%
2027	5%	20%	5%	5%	41%	5%
2028	5%	20%	5%	5%	40%	4%
2029	5%	20%	5%	5%	39%	4%
2030	5%	20%	5%	5%	38%	4%
2031	5%	20%	5%	5%	37%	4%
2032	5%	20%	5%	5%	36%	3%
2033	5%	20%	5%	5%	35%	3%
2034	5%	20%	5%	5%	34%	3%

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

*Datos actualizados del 2020 y 2021, corresponden a la tasa de morosidad real observada por este concepto durante el 2020 y a setiembre del 2021.

Con respecto a la definición de hipótesis del presente informe, asociada con el aseguramiento de las poblaciones especiales del Seguro de Salud, se tiene que tanto para el año 2020 y el 2021, el Estado había pagado solamente un 20% de dicha obligación, de forma que la hipótesis para el presente informe, así como las consideradas en el estudio de la valuación actuarial, según escenario, son las que se muestran en el cuadro 6.



Cuadro 6: Tasas de morosidad del Estado por cuotas complementarias, según escenario, 2020 – 2034.

Año	Valuación Actuarial			Actualización*		
	Base	Conservador	Optimista	Base	Conservador	Optimista
2020	60%	60%	60%	80%	80%	80%
2021	75%	80%	70%	80%	80%	80%
2022	70%	70%	60%	75%	79%	70%
2023	60%	70%	60%	70%	78%	60%
2024	60%	70%	60%	65%	77%	50%
2025	60%	70%	60%	60%	76%	45%
2026	60%	70%	60%	60%	75%	44%
2027	60%	70%	60%	60%	74%	43%
2028	60%	70%	60%	60%	73%	42%
2029	60%	70%	60%	60%	72%	41%
2030	60%	70%	60%	60%	71%	40%
2031	60%	70%	60%	60%	70%	39%
2032	60%	70%	60%	60%	69%	38%
2033	60%	70%	60%	60%	68%	37%
2034	60%	70%	60%	60%	67%	36%

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

*Datos actualizados del 2020 y 2021, corresponden a la tasa de morosidad real observada por este concepto durante el 2020 y a setiembre del 2021.

5.3. Costos del portafolio de proyectos de inversión.

Con respecto a la información asociada con el portafolio de proyectos de inversión, se considera la actualización de la información realizada en el apartado 4.3. De esta forma, las hipótesis que se definieron en el estudio de la “*Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020)*”, consideraron la ejecución del portafolio desde el año 2020, incorporando desde ese año costos de inversión, mientras que los costos de operación se presentaban desde el 2021. La información de tales costos y programación del portafolio correspondió a la actualización que se tenía en ese momento, según información y estimaciones de la Dirección de Presupuesto, Dirección de Planificación Institucional, entre otras unidades.

Por su parte, en el presente informe se considera la actualización de los costos el portafolio indicada en el apartado 4.3, por lo que su comparación con respecto a la información considerada en el estudio de la valuación actuarial se muestra en el cuadro 7.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Cuadro 7: Comparación de los costos del portafolio de proyectos de inversión por año, 2020-2034.
Montos en millones de colones

Año	Valuación Actuarial		Actualización	
	Costos de Inversión	Costos de Operación	Costos de Inversión	Costos de Operación
2020	100,000	0	0	0
2021	220,785	26,094	0	0
2022	287,960	50,102	268,045	13,679
2023	121,425	84,735	246,622	45,226
2024	103,311	112,583	199,985	96,178
2025	46,276	130,947	190,752	126,015
2026	87,615	143,701	132,710	192,017
2027	71,072	164,093	80,739	216,452
2028	50,887	182,259	89,930	240,662
2029	37,766	196,807	28,286	270,965
2030	4,367	213,629	9,276	283,668
2031	0	221,843	4,642	290,098

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

Considerando lo anterior, se observa que existe una diferencia significativa principalmente en los costos de inversión, toda vez que la valuación actuarial presentada a la Junta Directiva consideró costos de inversión para el 2020 y 2021 que ascendían a cerca de 321 mil millones de colones aproximadamente, monto que no fue ejecutado, según la información más reciente de la que se dispone.

6. Balance de ingresos y gastos al 2021.

El presente apartado tiene como analizar los resultados obtenidos en los balances entre ingresos y gastos estimados por esta Dirección en el presente informe para el año 2021, con respecto a la información real disponible de ingresos y gastos de esos mismos años, considerando la información de ingresos y gastos de los Flujos de Efectivo del Área de Tesorería General, con información real a octubre del 2021, y la estimación de esa Área para los meses de noviembre y diciembre de ese año.

Es importante indicar que ambos instrumentos, así como los Estados Financieros y los Informes de Ejecución y Liquidación Presupuestaria, corresponden a herramientas diferentes, las cuales, si bien es cierto presentan información de ingresos y gastos de cada año, poseen objetivos diferentes y por tanto, bases metodológicas diferentes. En efecto, cada uno de estos instrumentos contiene información real para los años ya finalizados que difieren entre sí, debido a la naturaleza y objetivo de cada uno de ellos.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

En razón de lo anterior, resulta prudente indicar que en la valuación actuarial se presenta un balance efectivo que refleja la diferencia entre los resultados obtenidos de ingresos y gastos, el cual no considera provisiones ni inversiones. Posteriormente se realiza el ejercicio de estimar un balance de ingresos y gastos adicional, el cual considera la totalidad de las provisiones y reservas acumuladas del Seguro de Salud.

Por lo tanto, no es procedente comparar los resultados obtenidos en las valuaciones actuariales, con respecto a los ingresos y gastos totales de los flujos de efectivo, informes de liquidación y ejecución presupuestaria o estados financieros. Sin embargo, para realizar la comparación y valorar la consistencia entre los diferentes instrumentos, la cual se presenta en este apartado, se realizan algunas consideraciones para hacer que tales instrumentos puedan ser comparables en alguna medida, teniendo presente la diferencia entre los objetivos y metodología de cada instrumento.

En el cuadro 8 se aprecian los montos reales de ingresos y gastos registrados en los flujos de efectivo, de los años 2020 y 2021. Para realizar la comparación con los resultados de los balances entre ingresos y gastos del presente informe, sin considerar las reservas y provisiones acumuladas, lo prudente es realizar la comparación con el subtotal de ingresos y subtotal de gastos que se muestra en los flujos de efectivo, sin considerar los vencimientos de títulos ni el gasto por provisiones y reservas. Por lo tanto, considerando la información real de los flujos de efectivo, para el año 2020 se aprecia una diferencia negativa de 23,383 millones de colones y para el 2021 dicha diferencia también sería negativa por la suma de 95,190 millones de colones.

Cuadro 8: Balance de ingresos y gastos del Seguro de Salud, desde la perspectiva de los flujos de efectivo, 2020 – 2021
Montos en millones de colones

Concepto	2020	2021*
Subtotal de ingresos (A)	2,284,041	2,132,642
Subtotal de Egresos (B)	2,307,424	2,227,831
Ingresos menos Gastos Subtotales (A)-(B)	-23,383	-95,190

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

**Datos del 2021 reales hasta octubre y estimados por el Área de Tesorería para noviembre y diciembre.*

Lo anterior obedece a que los ingresos reales del año fueron menores a los gastos (denotados en los flujos de efectivo como subtotal de ingresos y subtotal de egresos), sin embargo, al incorporar los vencimientos de títulos, provisiones y el



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

saldo inicial de caja, se obtiene un saldo final de caja positivo. En efecto, para el año 2020 los montos que se obtuvieron como vencimientos de inversiones durante ese año fueron mayores a los que se pudieron aprovisionar o reinvertir para hacer frente a esa diferencia negativa entre ingresos y gastos y así, obtener una diferencia positiva entre ingresos y gastos totales, o bien, un saldo final de caja positivo.

Por su parte, el balance de ingresos y gastos para el 2021 obtenido en el presente informe (sin considerar provisiones, reservas ni inversiones del portafolio de proyectos del Seguro de Salud) se estima en la suma de -53,788 millones de colones, como se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9: Comparación de balances DAE y Área de Tesorería, 2021
Montos en millones de colones

Año	Balance de ingresos menos gastos*	
	Dirección Actuarial y Económica	Flujos de Efectivo, Área de Tesorería
2021	-53,788	-95,190

Fuente: Elaboración propia con información de Flujos de Efectivo Seguro de Salud, 2020-2021.

*No considera provisiones, reserva ni inversiones.

7. Resultados.

Con base en la actualización de la información e hipótesis considerando la información más reciente del 2021, los resultados se muestran en el presente apartado, tanto para el escenario base como para el escenario conservador y optimista.

Así las cosas, se presenta un balance de ingresos y gastos corrientes que realiza una comparación entre ambos componentes, de forma que se pueda apreciar si el ingreso que se estaría percibiendo por parte del Seguro de Salud, es suficiente para cubrir sus gastos, durante el período proyectado, considerando en relación con los proyectos del Seguro de Salud solamente sus gastos operativos de. De esta forma, se obtiene un balance que refleja las diferencias de ingresos y gastos, sin considerar los costos de inversión de los proyectos, ni los montos asociados con provisiones y reservas del seguro, los cuales se constituyen para financiar las inversiones que conforman el portafolio de proyectos del seguro.

Posteriormente, se consideran los costos de inversión de los proyectos y las provisiones y reservas del seguro, con lo que se obtiene un segundo balance con provisiones, que incorpora la totalidad de los gastos asociados con el portafolio de proyectos, así como las provisiones y reservas acumuladas de dicho seguro.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

De forma adicional, tales balances se obtienen en primera instancia considerando los ingresos reglamentarios del Seguro, es decir, sin incorporar el efecto de la morosidad en el pago de las contribuciones de las diferentes poblaciones y actores, y por otro lado, se consideran los balances considerando ingresos efectivos, los cuales incorporan el efecto de la morosidad.

7.1. Proyecciones: escenario base.

El balance de ingresos y gastos para el período comprendido entre el año 2021 y 2034, es el que se muestra en el cuadro 10, en donde se puede apreciar que los ingresos reglamentarios, es decir, sin tomar en cuenta la morosidad asociada con el pago de contribuciones, superan a la totalidad de los gastos del seguro hasta el año 2031 -sin considerar las provisiones y reservas del Seguro- por lo tanto, a partir del año 2032 se observan diferencias negativas en este balance de ingresos y gastos.

Por su parte, al considerar tales provisiones y reservas acumuladas, el balance se mantiene en niveles que rondan los dos billones de colones durante todo el período de proyección, empezando a decrecer a partir del año 2032.

Cuadro 10: Escenario base: Gastos, ingresos reglamentarios y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Reglamentarios (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,968,224	3,366,323	398,098	268,045	1,388,561
2023	3,220,549	3,622,131	401,582	246,622	1,543,521
2024	3,505,936	3,871,321	365,385	199,985	1,708,921
2025	3,787,614	4,132,535	344,921	190,752	1,863,091
2026	4,127,077	4,404,392	277,315	132,710	2,007,695
2027	4,443,771	4,688,169	244,399	80,739	2,171,354
2028	4,783,946	4,987,256	203,310	89,930	2,284,735
2029	5,160,101	5,296,089	135,988	28,286	2,392,437
2030	5,542,940	5,620,117	77,176	9,276	2,460,337
2031	5,949,053	5,956,873	7,820	4,642	2,463,515
2032	6,320,196	6,305,919	-14,277	0	2,449,238
2033	6,799,409	6,671,591	-127,818	0	2,321,419
2034	7,323,928	7,047,327	-276,601	0	2,044,818

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Al considerar las tasas de morosidad asociadas con el no pago de las contribuciones por el aseguramiento de las diferentes poblaciones, se obtienen los ingresos efectivos del Seguro de Salud, cuyos resultados son los que se muestran en el cuadro 11.

Al respecto, se obtiene como resultado que los ingresos por contribuciones del seguro se reducen en alrededor de un 9%, lo cual implica balances de ingresos y gastos positivos hasta el 2025, sin considerar las provisiones e inversión del portafolio de proyectos.

Por su parte, al considerar el monto de las provisiones y reservas del seguro, las cuales cubren los costos de inversión de cada período, de acuerdo con la programación del portafolio de proyectos de inversión, se obtiene que tales provisiones cubren los posibles balances negativos obtenidos de la diferencia entre ingreso y gasto por un periodo mayor, y por tanto, los montos resultantes de los balances finales considerando las provisiones acumuladas, se mantienen positivos hasta el año 2027.

Cuadro 11: Escenario base: Gastos, ingresos efectivos y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Efectivos (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,968,224	3,065,610	97,386	268,045	1,087,849
2023	3,220,549	3,322,928	102,379	246,622	943,606
2024	3,505,936	3,557,564	51,629	199,985	795,250
2025	3,787,614	3,804,786	17,173	190,752	621,671
2026	4,127,077	4,036,713	-90,364	132,710	398,597
2027	4,443,771	4,276,695	-167,076	80,739	150,782
2028	4,783,946	4,527,727	-256,219	89,930	-195,366
2029	5,160,101	4,801,266	-358,834	28,286	-582,487
2030	5,542,940	5,103,694	-439,246	9,276	-1,031,009
2031	5,949,053	5,422,075	-526,978	4,642	-1,562,629
2032	6,320,196	5,758,170	-562,027	0	-2,124,656
2033	6,799,409	6,112,102	-687,308	0	-2,811,963
2034	7,323,928	6,485,829	-838,099	0	-3,650,062

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.



7.2. Proyecciones: escenario conservador.

Para el escenario conservador se asume una recuperación más lenta en el desempleo y con una estabilización en un 13% a partir del 2025, como se observa en el cuadro 4 y gráfico 3, además de una morosidad estatal mayor a la propuesta en el escenario base, tanto por su obligación por cuotas complementarias como por el aseguramiento de poblaciones especiales.

De esta forma se obtiene que, considerando los ingresos reglamentarios, los balances resultantes son positivos para la diferencia entre ingreso y gasto hasta el año 2030 y la proyección considerando las provisiones y reservas se mantiene positiva durante todo el período, como se muestra en el cuadro 12, con montos superiores al billón de colones para todo el período, pero que empiezan a decrecer a partir del 2031.

Cuadro 12: Escenario conservador: Gastos, ingresos reglamentarios y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Reglamentarios (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,965,682	3,326,837	361,155	268,045	1,351,618
2023	3,217,892	3,576,435	358,543	246,622	1,463,539
2024	3,504,569	3,840,943	336,375	199,985	1,599,929
2025	3,786,163	4,098,080	311,916	190,752	1,721,093
2026	4,125,552	4,365,485	239,933	132,710	1,828,316
2027	4,442,171	4,644,364	202,193	80,739	1,949,770
2028	4,782,271	4,938,070	155,799	89,930	2,015,639
2029	5,158,352	5,240,995	82,643	28,286	2,069,996
2030	5,541,118	5,558,565	17,447	9,276	2,078,166
2031	5,947,157	5,888,272	-58,885	4,642	2,014,639
2032	6,318,228	6,229,620	-88,608	0	1,926,031
2033	6,797,368	6,586,899	-210,469	0	1,715,562
2034	7,321,812	6,953,472	-368,340	0	1,347,222

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Por su parte, al considerar la tasa morosidad en los ingresos por contribuciones y por tanto, los ingresos efectivos, se obtienen balances negativos a partir del año 2023.

Además, bajo este escenario con condiciones menos favorables en la recuperación de la economía, el balance considerando las provisiones, reservas e inversiones del portafolio de proyectos, se vuelve negativo en el año 2026, dos años antes que en el escenario base, según se muestra en el cuadro 13.

Cuadro 13: Escenario conservador: Gastos, ingresos efectivos y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Efectivos (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,965,682	2,987,656	21,974	268,045	1,012,437
2023	3,217,892	3,194,869	-23,023	246,622	742,792
2024	3,504,569	3,412,999	-91,570	199,985	451,237
2025	3,786,163	3,620,245	-165,919	190,752	94,566
2026	4,125,552	3,833,214	-292,338	132,710	-330,482
2027	4,442,171	4,082,263	-359,908	80,739	-771,129
2028	4,782,271	4,353,235	-429,036	89,930	-1,290,094
2029	5,158,352	4,638,254	-520,098	28,286	-1,838,479
2030	5,541,118	4,938,981	-602,137	9,276	-2,449,892
2031	5,947,157	5,255,965	-691,192	4,642	-3,145,726
2032	6,318,228	5,590,973	-727,255	0	-3,872,981
2033	6,797,368	5,944,190	-853,178	0	-4,726,159
2034	7,321,812	6,317,569	-1,004,243	0	-5,730,403

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

7.3. Proyecciones: escenario optimista.

Considerando las hipótesis planteadas para el escenario optimista, el cual muestra una recuperación mayor en las tasas de desempleo y menores tasas de morosidad, al calcular los balances considerando los ingresos reglamentarios, en el cuadro 14 se muestran los resultados, los cuales son positivos hasta el año 2033 para el



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

balance que representa la diferencia entre ingresos y gastos, dos años más con respecto a los resultados obtenidos en el escenario base.

Por su parte, considerando las provisiones, reservas e inversiones del portafolio de proyectos, el balance se mantiene positivo todo el período, alcanzando más de tres billones de colones y hasta el año 2034 se observa un decrecimiento en dicho balance.

Cuadro 14: Escenario optimista: Gastos, ingresos reglamentarios y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Reglamentarios (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,969,495	3,386,065	416,570	268,045	1,407,033
2023	3,221,878	3,644,980	423,102	246,622	1,583,513
2024	3,508,758	3,919,755	410,997	199,985	1,794,525
2025	3,792,073	4,211,577	419,503	190,752	2,023,276
2026	4,131,740	4,494,869	363,129	132,710	2,253,695
2027	4,448,657	4,791,214	342,557	80,739	2,515,512
2028	4,789,066	5,104,083	315,017	89,930	2,740,600
2029	5,165,462	5,428,033	262,572	28,286	2,974,885
2030	5,548,549	5,768,626	220,077	9,276	3,185,687
2031	5,954,912	6,123,530	168,619	4,642	3,349,664
2032	6,326,307	6,492,437	166,130	0	3,515,793
2033	6,805,774	6,879,808	74,034	0	3,589,827
2034	7,330,548	7,279,250	-51,298	0	3,538,529

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

En el cuadro 15 se muestran los resultados considerando los ingresos efectivos para este escenario, en donde al asumirse una recuperación más optimista de la economía y mejores condiciones en el cumplimiento de los pagos de las obligaciones del Estado, se obtienen balances positivos de ingresos y gastos hasta el año 2027, dos años después con respecto a lo observado en el caso del escenario base.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Por su parte, al considerar las provisiones, reservas e inversiones del portafolio de proyectos del seguro, los resultados reflejan suficiencia de recursos hasta el año 2030, es decir, tres años más que en el escenario base.

Cuadro 15: Escenario optimista: Gastos, ingresos efectivos y balances, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Gastos (A)	Ingresos Efectivos (B)	Balance (C)=(B)-(A)	Costos de inversión (D)	Provisiones y Reservas $R(t)=R(t-1)+(C)-(D)$
2022	2,969,495	3,125,547	156,052	268,045	1,146,515
2023	3,221,878	3,385,762	163,884	246,622	1,063,777
2024	3,508,758	3,664,796	156,038	199,985	1,019,830
2025	3,792,073	3,938,613	146,539	190,752	975,618
2026	4,131,740	4,191,430	59,689	132,710	902,597
2027	4,448,657	4,454,532	5,874	80,739	827,732
2028	4,789,066	4,733,742	-55,324	89,930	682,479
2029	5,165,462	5,018,459	-147,003	28,286	507,190
2030	5,548,549	5,316,317	-232,231	9,276	265,683
2031	5,954,912	5,624,644	-330,267	4,642	-69,227
2032	6,326,307	5,952,188	-374,119	0	-443,346
2033	6,805,774	6,318,666	-487,108	0	-930,453
2034	7,330,548	6,705,413	-625,135	0	-1,555,588

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

7.4. Resumen de resultados.

En resumen, los resultados de los balances obtenidos para las diferencias entre ingresos y gastos de los tres escenarios son los que se muestran en el cuadro 16, mientras que los resultados de las proyecciones considerando los balances con provisiones, reserva e inversiones del portafolio de proyectos del seguro son los que se muestran en el cuadro 17. En ambos casos se consideran los ingresos efectivos.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Cuadro 16: Balance de ingresos efectivos y gastos, según escenario, 2022-2034.
Montos en millones de colones.

Año	Conservador	Base	Optimista
2022	21,974	97,386	156,052
2023	-23,023	102,379	163,884
2024	-91,570	51,629	156,038
2025	-165,919	17,173	146,539
2026	-292,338	-90,364	59,689
2027	-359,908	-167,076	5,874
2028	-429,036	-256,219	-55,324
2029	-520,098	-358,834	-147,003
2030	-602,137	-439,246	-232,231
2031	-691,192	-526,978	-330,267
2032	-727,255	-562,027	-374,119
2033	-853,178	-687,308	-487,108
2034	-1,004,243	-838,099	-625,135

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.

Cuadro 17: Balance con provisiones y reservas, con ingresos efectivos, según escenario, 2022-2034.
Montos en millones de colones

Año	Conservador	Base	Optimista
2022	1,012,437	1,087,849	1,146,515
2023	742,792	943,606	1,063,777
2024	451,237	795,250	1,019,830
2025	94,566	621,671	975,618
2026	-330,482	398,597	902,597
2027	-771,129	150,782	827,732
2028	-1,290,094	-195,366	682,479
2029	-1,838,479	-582,487	507,190
2030	-2,449,892	-1,031,009	265,683
2031	-3,145,726	-1,562,629	-69,227
2032	-3,872,981	-2,124,656	-443,346
2033	-4,726,159	-2,811,963	-930,453
2034	-5,730,403	-3,650,062	-1,555,588

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.



Dirección Actuarial y Económica
Área de Análisis Financiero

Adenda a la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019, con actualización de información e hipótesis al 2021

Por último, en el cuadro 18 se muestra el resumen con los resultados asociados con el año o período de suficiencia de los ingresos para cubrir los gastos, considerando tanto los ingresos reglamentarios como los efectivos y según escenario.

Se puede apreciar que considerando los ingresos reglamentarios los resultados son mucho más positivos tanto en las diferencias de ingreso y gasto sin provisiones ni gastos de inversión, así como considerando tales provisiones y reservas del seguro, presentando una suficiencia de ingresos del 2030 en adelante, según escenario, e incluso, presentando balances positivos durante todo el periodo al considerar las provisiones, reserva e inversiones del portafolio.

Por otro lado, considerando los ingresos efectivos los períodos de sostenibilidad o suficiencia de ingresos del seguro se extienden del año 2023 en adelante sin considerar las provisiones y reservas, mientras que considerando las provisiones y reservas del seguro dicho periodo se extiende del 2025 en adelante.

Cuadro 18: Año o período de suficiencia de ingresos para cubrir los gastos, con ingresos reglamentarios y efectivos, según escenario

Concepto	Conservador		Base		Optimista	
	Ingresos reglamentarios	Ingresos efectivos	Ingresos reglamentarios	Ingresos efectivos	Ingresos reglamentarios	Ingresos efectivos
Balance de Ingresos menos gastos	2030	2022	2031	2025	2033	2027
Balance con provisiones y reservas	Positivo	2025	Positivo	2027	Positivo	2030

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Actuarial y Económica.



8. Conclusiones.

Según los términos del presente documento, el cual se sustenta en el artículo 9° de la sesión N° 9224, celebrada el 18 de noviembre del año 2021, al considerarse la actualización de la información a setiembre del 2021, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Al considerarse la información al 2021, respecto a la información disponible a octubre del 2020, se observa una recuperación en el empleo y por tanto en el nivel de cotizantes, más acelerada de lo previsto, lo cual incide positivamente en las proyecciones de ingresos y por tanto en los balances.
2. El balance de ingresos y gastos, bajo un enfoque de ingresos reglamentarios, y considerando las provisiones y reservas, refleja un nivel de sostenibilidad que abarca todo el período de proyección. Por otra parte, al considerarse el enfoque de ingresos efectivos, caracterizado principalmente por la presencia de la morosidad estatal, y tomando en cuenta las provisiones y reservas, la suficiencia de los ingresos alcanza hasta el 2027 en un escenario base, mientras que en un escenario conservador y optimista, el año de suficiencia se proyecta al 2025 y 2030, respectivamente.
3. Considerando el nivel de reservas y provisiones que posee actualmente el Seguro de Salud –1.2 billones de colones– así como los balances positivos que en términos efectivos se presentan en los primeros años de proyección –2022 al 2025– se tiene que, aunque no presenta problemas de liquidez en el corto plazo, la falta de cumplimiento total y oportuna en las obligaciones del Estado, condiciona la sostenibilidad de mediano y largo plazo.
4. El rezago en la ejecución del portafolio de inversiones es un elemento que también incide en la generación de balances positivos durante los primeros años de proyección, ya que en la Valuación con corte 2019, se suponía una ejecución de aproximadamente 321 mil millones en el 2020 y 2021, por concepto de costos de inversión.
5. Al igual que en las anteriores valuaciones, con corte 2015 y 2017, persiste una tendencia de un crecimiento más acelerado en los gastos, respecto a los ingresos, por lo que no solamente se hace necesario propiciar un mayor cumplimiento de las obligaciones por parte del Estado, sino que se requiere identificar nuevas fuentes de financiamiento, así como acciones tendientes a generar una mejor asignación de los recursos que permitan contener el crecimiento en los costos.