



Organización  
Internacional  
del Trabajo

# ► Opinión técnica de la OIT sobre las valuaciones actuariales del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social

Nota técnica

Departamento de Protección Social OIT, Ginebra, Suiza

Agosto 2023

## Tabla de contenidos

---

1. Introducción .....	1
2. Metodología.....	3
2.1. Dirección Actuarial y Económica, Presidencia Ejecutiva CCSS.....	3
2.2. Área Estadísticas de Salud, Dirección de Proyección de Servicios de Salud, Gerencia Médica	3
2.3. Área Contabilidad de Costos, Dirección Financiero Contable, Gerencia Financiera .....	3
2.4. Dirección de Presupuesto, Gerencia Financiera .....	3
3. Descripción general del modelo de proyecciones actuariales y sus componentes .....	5
4. Principales comentarios.....	7
4.1. Información contenida en los informes de las valuaciones actuariales .....	7
4.2. Aumento del gasto total proyectado en la Valuación Actuarial de la CCSS 2021 .....	7
4.3. Diferencias en las proyecciones actuariales entre dos valuaciones consecutivas .....	9
4.4. Sobreestimaciones de las proyecciones actuariales en comparación con los gastos totales finalmente ejecutados .....	11
4.5. Gastos de inversión, gastos de operación de proyectos y programas de inversión y su impacto en el gasto proyectado .....	11
4.6. Gastos adicionales de operación asociados con proyectos y programas y su efecto sobre el gasto total.....	12
4.7. Posible duplicidad de ciertos gastos.....	13
5. Resultados financieros recientes del Seguro de Salud .....	14
5.1. Resultados financieros de las Liquidaciones Presupuestarias del Seguro de Salud, 2012–2021 .....	14
5.2. Resultados financieros de los estados financieros auditados.....	15
6. Conclusiones.....	17
7. Recomendaciones.....	18
Anexo 1. Análisis de las tasas de utilización .....	19

## ► 1. Introducción

---

La OIT es una institución tripartita que integra la representación y visión de tres sectores: gobiernos, organizaciones de empleadores y organizaciones de trabajadores. Entre los mandatos de la Organización está la promoción del trabajo decente, incluyendo la seguridad social. La OIT posee una trayectoria de varias décadas liderando el trabajo actuarial en seguridad social a nivel mundial, incluyendo el desarrollo y aplicación de metodologías y modelos actuariales reconocidos y adoptados en prácticamente todo el mundo. La experiencia internacional de la OIT en el campo actuarial incluye la asistencia técnica a gobiernos y organizaciones de empleadores y trabajadores, mediante la conducción de valuaciones actuariales en la mayoría de sus estados miembros; el trabajo actuarial de la OIT frecuentemente forma parte de los procesos de diálogo social para las reformas a los sistemas de seguridad social.

En este contexto, el presente documento se prepara en atención a un pedido de asistencia técnica de parte de un grupo de organizaciones sindicales de Costa Rica, quienes presentaron una solicitud formal ante la Oficina de la OIT para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana, con el propósito de que emitiera una opinión técnica sobre el último Estudio Actuarial del Seguro de Salud elaborado por la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS, en cuanto a su metodología, resultados y conclusiones. La OIT solicitó al Gobierno datos y documentos que pudieran fundamentar mejor la elaboración de la opinión técnica. La CCSS puso a disposición de la OIT un gran número de los documentos solicitados. Entre el 4 y 6 de julio una misión técnica de la OIT visitó San José para consultar con la CCSS, las organizaciones de trabajadores y de empleadores para así recolectar documentos y datos adicionales. El trabajo del equipo técnico de la OIT se elabora con base en los resultados de la Valuación Actuarial del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, con corte a diciembre de 2021, presentado en 2022 y la información puesta a disposición. La tarea se trasladó al Departamento de Protección Social de la OIT, Ginebra, Suiza.

Las valuaciones actuariales aportan al tripartismo y a los gestores de las instituciones, una perspectiva de la sostenibilidad financiera de mediano y largo plazo de los regímenes de seguridad social, con base en una metodología actuarial seleccionada, incluyendo escenarios alternativos, la escogencia de supuestos e hipótesis demográficas, económicas, financieras y laborales, y el uso de datos veraces y confiables. En el caso particular de las valuaciones actuariales de los seguros de salud, los supuestos y proyecciones sobre la evolución de la economía, la demografía, el mercado laboral, los salarios, los patrones de utilización de los servicios de salud y los costos unitarios de los servicios médicos, son elementos centrales para conseguir resultados coherentes, consistentes y pertinentes para el proceso de toma de decisiones a nivel estratégico.

Por su naturaleza, el trabajo técnico actuarial en instituciones de seguridad social frecuentemente tiene impacto sobre la vida de millones de personas, de modo que los estudios deben someterse a rigurosas pruebas de consistencia interna y en relación con otras variables externas, así como a un proceso de calibración con los datos financieros observados en los años previos al período de proyecciones. El trabajo actuarial en seguridad social está guiado a nivel mundial por los estándares de la Asociación Internacional de Actuarios (AIA), entidad que elabora Normas Internacionales de Práctica Actuarial (ISAP por sus siglas en inglés) que son modelos estándar de práctica. La AIA anima a sus asociaciones miembros a establecer normas de práctica que sean sustancialmente coherentes con estos estándares. Así también, el trabajo actuarial en seguridad social está guiado internacionalmente por las Directrices Conjuntas para el Trabajo Actuarial de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) y la OIT, que establecen un estándar de buena práctica y son producidas con la participación de expertos técnicos de las instituciones afiliadas a la AISS a nivel mundial.

En atención al pedido respectivo de asistencia técnica que lo origina, esta nota técnica expone una serie de comentarios generales sobre los resultados de la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021, y de forma complementaria a las preparadas con corte a diciembre 2017 y 2019. Es importante destacar que la OIT no tuvo acceso al conjunto completo de datos y todos los archivos de Excel utilizados para desarrollar todos los supuestos que permitan ejecutar la totalidad de pruebas de consistencias a las que el equipo experto de la OIT somete usualmente este tipo de valuaciones actuariales; de modo que los análisis se efectuaron con los datos incluidos en los estudios actuariales respectivos y con los datos y archivos de Excel compartidos por la CCSS que incluyen detalles cuantitativos sobre las hipótesis utilizadas, más específicamente las tasas de utilización de la atenciones de salud. Pese a ello, el equipo OIT contó con suficiente información puesta a

disposición por la CCSS para concluir que las proyecciones contenidas en los diferentes informes actuariales del Seguro de Salud de la CCSS no superarían algunas pruebas básicas de consistencia que garantizarían estándares de calidad adecuados y que por su naturaleza comprometerían su validez técnica. A manera de resumen, y teniendo en cuenta la información analizada, se concluye que las proyecciones del gasto en servicios de salud y del gasto total, registrarían un crecimiento acelerado y alejado de la tendencia histórica, y por tanto no reflejarían de manera razonable la evolución reciente de la economía del Seguro de Salud de la CCSS, en particular los superávits de operación recurrentes y la acumulación de reservas observados en los últimos años. En particular, se encontró que, al desarrollar los supuestos para proyectar las tasas de utilización de los servicios de salud, los actuarios de la CCSS no habrían seguido una forma adecuada de enfrentar el impacto de la pandemia.

Es importante destacar que la presente nota técnica no es un nuevo informe de valoración actuarial ni una revisión entre pares exhaustiva de la valoración actuarial realizada por la CCSS. El mandato otorgado a la OIT tampoco era realizar una auditoría forense de la información financiera de la CCSS ni revisar el trabajo de los auditores externos.

Esta nota técnica es una opinión técnica basada en documentos públicamente disponibles, así como en documentos y archivos compartidos por la CCSS. Para elaborar la presente nota, la OIT también se basa en el trabajo de los auditores externos de la CCSS y en la opinión de los actuarios de la CCSS contenida en su Informe sobre la valoración actuarial de la CCSS a 31 de diciembre de 2021 (según lo solicitado por ISAP) que certifica que los datos utilizados para la valoración actuarial son fiables y suficientes para el propósito de la valoración actuarial.

## ► 2. Metodología

---

El trabajo realizado por el equipo técnico actuarial de la OIT se basa en uso de la metodología de análisis de consistencia para valuaciones actuariales de seguros de salud desarrollado por la Unidad de Finanzas Públicas, Actuaría y Estadísticas del Departamento de Protección Social de la OIT en Ginebra, contenidas en el Capítulo 7 del Manual de Usuario del Modelo Actuarial de Salud ILO/HEALTH. Este trabajo también está fundamentado en las Directrices para el Trabajo Actuarial en Instituciones de Seguridad Social elaboradas conjuntamente por la AISS y la OIT, así como por los Estándares Internacionales para la Práctica Actuarial ISAP (por sus siglas en inglés) recomendadas por la Asociación Internacional de Actuarios.

Este documento presenta una opinión sobre los resultados de la Valuación Actuarial del Seguro de Salud de la CCSS, con corte a diciembre de 2021 y presentada por la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS en 2022; se hace también referencia a las valuaciones actuariales previas y posteriores a ésta, para así brindar un panorama más completo de la práctica actuarial reciente en la CCSS.

Como base para elaborar el trabajo, se tuvo acceso a los siguientes documentos de carácter público:

### 2.1. Dirección Actuarial y Económica, Presidencia Ejecutiva CCSS

1. Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2017. EST-0007-2019, agosto 2019.
2. Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2017 (Adenda que incluye el efecto de Ley 9635 con disposiciones de la CGR y Procuraduría del 2019). EST-56-2019, diciembre 2019.
3. Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2019 (Incluyendo el impacto del COVID-19 del 2020). EST-063-2020, diciembre 2020.
4. Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021. EST-0076-2022 versión 01, julio 2022.
5. Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021 (Actualización según acuerdo primero del artículo 2 de la sesión n° 9277 de Junta Directiva). EST-0076-2022 versión 02, octubre 2022.
6. Anuario Estadístico del Seguro de Salud, 2012–2021.

### 2.2. Área Estadísticas de Salud, Dirección de Proyección de Servicios de Salud, Gerencia Médica

7. Anuarios Estadísticos de Servicios de Salud, 2012-2021.

### 2.3. Área Contabilidad de Costos, Dirección Financiero Contable, Gerencia Financiera

8. Anuarios de Costos de Servicios Médicos, 2015-2021

### 2.4. Dirección de Presupuesto, Gerencia Financiera

9. Informes de Liquidación Presupuestaria del Seguro de Salud, 2012-2022.

La metodología empleada ha evaluado la consistencia de las proyecciones de la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021, en relación con los siguientes aspectos: i) la tendencia histórica tanto general como de las tasas de variación de los gastos e ingresos ejecutados en el período 2012-2022; ii) los indicadores de distribución relativa del gasto por componentes y per cápita; iii) el grado de conciliación con las proyecciones de la Valuación Actuarial con corte a diciembre de 2019, que incluye ajustes por los efectos de la crisis COVID-19; y, iv) las proyecciones de las valuaciones actuariales recientes y su comparación con respecto a los datos reales observados de los ingresos y gastos del Seguro de Salud.

De forma complementaria, se presentan observaciones sobre la consistencia del modelo y los supuestos adoptados por la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS. En particular, se mencionan algunos problemas metodológicos como el caso de posibles duplicidades en los cálculos de los gastos, ya sea debido a que los

costos unitarios de los servicios de salud contienen ciertos rubros que también se incluyen de manera separada como un gasto (por ejemplo, el rubro de infraestructura y mantenimiento), o cuando se incorporan los gastos operativos adicionales asociados con la ejecución de proyectos y programas del Portafolio de Inversiones de la CCSS.

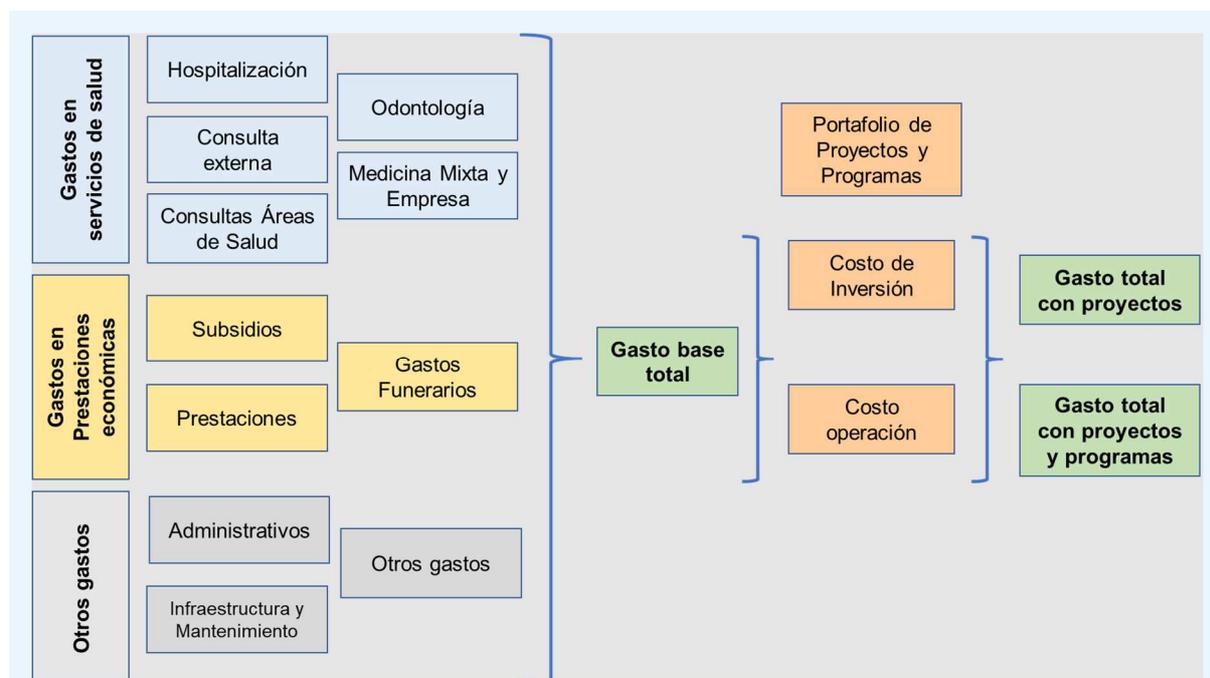
Asimismo, se tuvo acceso a otros documentos de la CCSS puestos a disposición por la institución.

### ► 3. Descripción general del modelo de proyecciones actuariales y sus componentes

En la revisión de las valuaciones actuariales del Seguro de Salud de los últimos años, es destacable que el modelo usado por la Dirección Actuarial y Económica para las proyecciones del gasto total del Seguro de Salud ha sido objeto de algunos ajustes en ciertos de sus componentes, pero siempre ha mantenido como su elemento esencial una metodología basada en la proyección de los gastos en servicios de salud y los ingresos por contribuciones. El componente de gastos en servicios de salud representa hasta un 90 por ciento del gasto total calculado en las valuaciones actuariales, donde destacan la representatividad de tres tipos de servicios de salud específicos: hospitalización (medido por cantidad de estancias hospitalarias), consulta externa, y consultas médicas en Áreas de Salud. Los gastos en prestaciones económicas se concentran en los montos pagados por subsidios de enfermedad y licencias de maternidad y paternidad, y de forma marginal, en las transferencias económicas por subsidios de sepelio. Finalmente, el componente «Otros gastos» incluye los gastos asociados con la administración superior, y otros relacionados con la inversión en infraestructura tales como compra de equipos de baja complejidad, mobiliarios, maquinarias, pequeñas construcciones y mejoras y gastos de mantenimiento.

En la Valuación Actuarial elaborada por la CCSS con corte a diciembre de 2021, se calculan dos niveles adicionales de gasto total; uno que incorpora los gastos operativos generados por la ejecución y puesta en marcha de proyectos de inversión, y otro que suma al anterior los gastos asociados a la implementación de ciertos programas especiales. Cabe señalar que tal clasificación (atípica) del gasto en esos tres niveles, ha convertido los resultados de las valuaciones actuariales del Seguro de Salud de la CCSS en un instrumento central para la discusión sobre cuáles proyectos y programas de inversión son factibles y sostenibles financieramente en el corto, mediano y largo plazo. A continuación, se presenta un diagrama que explica la clasificación del gasto aplicada por la CCSS, que sirve para explicar posibles inconsistencias metodológicas en el trabajo actuarial de la CCSS.

► **Diagrama 1. Estructura y componentes del modelo de proyecciones actuariales de los gastos del Seguro de Salud** (según se deduce del modelo actuarial de la CCSS)

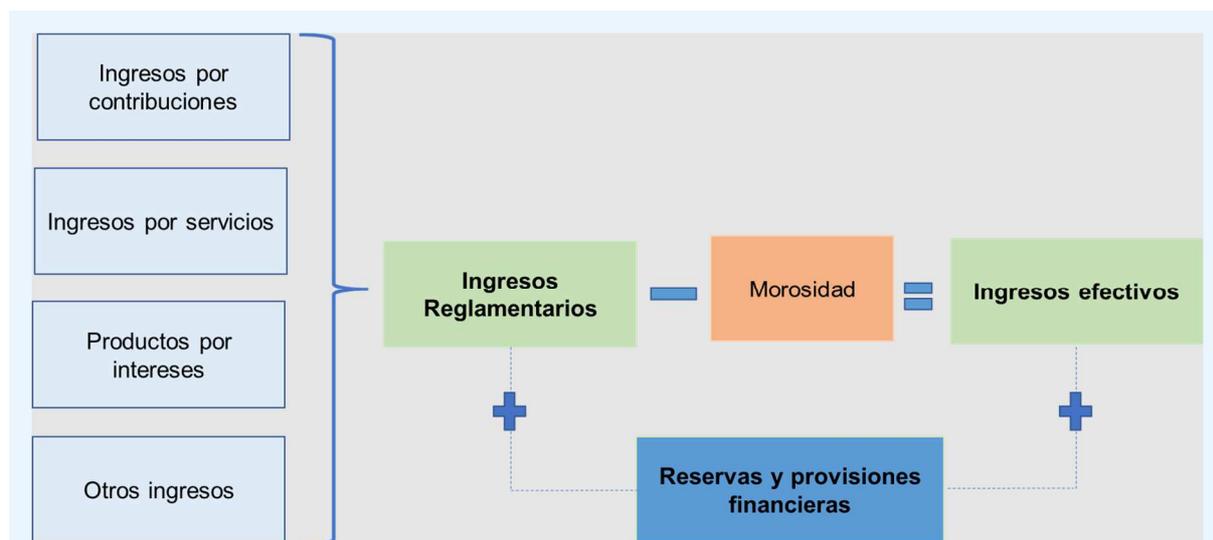


Fuente: elaborado con base en el documento «Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021».

En la estimación del concepto «Gastos en servicios de salud», hay dos elementos esenciales: i) las proyecciones de las tasas de utilización de los cinco servicios definidos en el modelo<sup>1</sup>; y ii) el costo unitario de cada uno de estos tipos de servicio. En cuanto a las tasas de utilización de los servicios de salud, el informe escrito que contiene la Valuación Actuarial 2021, señala que se asumen los valores promedio registrados históricamente en el período 2009-2021<sup>2</sup>. Para la proyección de los costos unitarios de los servicios de salud, la explicación apunta hacia una metodología que parte de los valores observados con incrementos por la vía de dos factores, uno asociado a gastos no personales y otro a un ajuste salarial esperado. No fue posible encontrar los datos proyectados de estas dos variables críticas, ni en el cuerpo del informe actuarial ni en sus respectivos anexos, fue en la última misión que la CCSS compartió con la OIT archivos (libros) Excel que permitieron comprender los detalles de la proyección de las tasas de utilización.

La estructura y componentes de las proyecciones de los ingresos del Seguro de Salud son más simples que la de los gastos, en ellos destaca como principal componente los ingresos por contribuciones. La tasa de contribución para los trabajadores asalariados y sus empleadores es equivalente a un 14,75 por ciento del salario total; los trabajadores independientes y asegurados voluntarios cotizan una tasa global de contribución del 12 por ciento (el Estado aporta una parte de esta cuota) y los pensionados de los regímenes contributivos y no contributivos aportan una tasa del 13,75 por ciento. En todos estos casos, se incluye el 0,25 por ciento del aporte del Estado como tal, quien también financia la inclusión como asegurados de las personas y familias en situación de pobreza y riesgo social.

► **Diagrama 2. Estructura y componentes del modelo de proyecciones actuariales de los ingresos del Seguro de Salud** (según se deduce del modelo actuarial de la CCSS)



Fuente: elaborado con base en el documento «Valuación Actuarial del Seguros de Salud, 2021».

Los ingresos por servicios comprenden los asociados con actividades tales como servicios brindados a otras instituciones públicas y Operadoras de Pensiones Complementarias (OPCs) por la recaudación y traslado de los aportes patronales, así como los servicios de atención de pacientes cubiertos por el Seguro Obligatorio de Automóviles y el Seguro de Riesgos de Trabajo, ambos administrados por otra institución denominada Instituto Nacional de Seguros. Los Productos por intereses corresponden principalmente a los intereses derivados de la inversión en instrumentos financieros de la reserva y provisiones financieras del Seguro de Salud. «Otros ingresos» incorpora otras transferencias del Estado, venta de activos, multas, convenios de pago, recuperación de préstamos y demás.

<sup>1</sup> Hospitalización, consulta externa, consultas Áreas de Salud, odontología, y medicina mixta y de empresa.

<sup>2</sup> En reuniones posteriores se mencionó que el promedio 2009 2021, es el valor asumido para el año base y que para el periodo de proyección se asume una tasa de crecimiento basada en el promedio aritmético del crecimiento observado en años anteriores.

## ► 4. Principales comentarios

---

Aunque no ha sido posible completar el conjunto de pruebas de consistencia estandarizadas aplicadas de rutina a las valuaciones actuariales conducidas por el Departamento de Protección Social de la OIT, los comentarios que a continuación se presentan evidenciarían aspectos sustanciales de fondo de las valuaciones actuariales del Seguro de Salud producidas en los últimos años por la CCSS.

### 4.1. Información contenida en los informes de las valuaciones actuariales

Los informes de valuación actuarial examinados tienen oportunidades de mejora en cuanto a los estándares internacionales de práctica actuarial (siglas en inglés ISAP) recomendados por la Asociación Internacional de Actuarios, con referencia a la inclusión de la totalidad de información en un informe actuarial. Esta situación limitó el alcance del análisis del equipo técnico actuarial de la OIT. Documentos en formato Excel con detalles cuantitativos sobre algunas de las hipótesis utilizadas, fueron compartidos por la CCSS. Esta información, que no se incluye en el informe actuarial, hizo posible ahondar en algunas de las causas específicas de las significativas desviaciones encontradas en las tendencias proyectadas por los diferentes estudios actuariales.

En cuanto al contenido del informe, ISAP-2 requiere que en el análisis de los resultados exista una conciliación con el informe anterior, junto con explicaciones de cambios significativos en los resultados. Como se explica en la siguiente sección, en VA-2021 hay un cambio significativo en los supuestos de crecimiento de las tasas de utilización por edad y sexo en comparación con los utilizados en VA-2019, lo que resulta en un cambio significativo en los resultados de la proyección. El informe debe presentar estas tasas de crecimiento (no solo la metodología para calcularlas), los cambios en comparación con VA-2019, así como el impacto financiero de estos cambios.

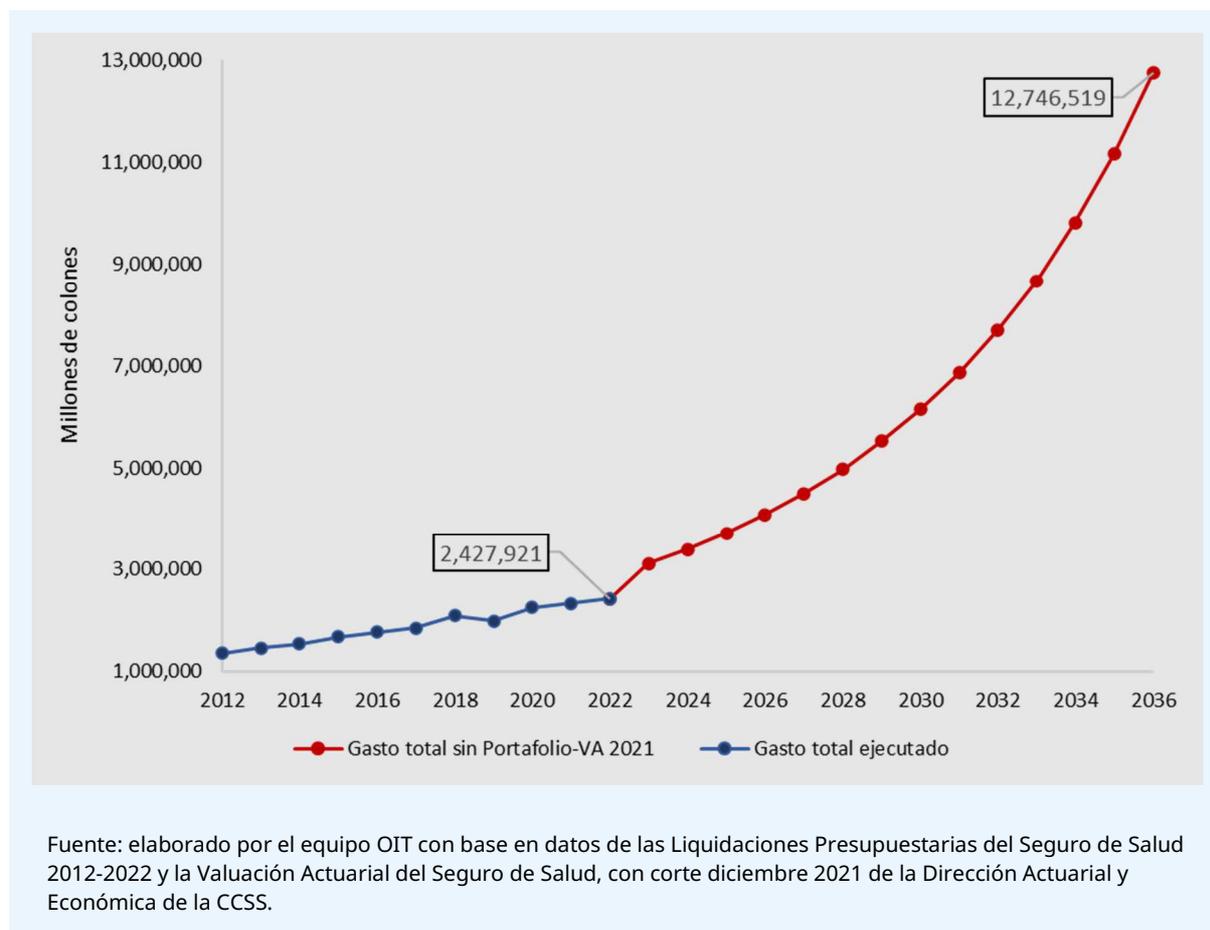
En las *Directrices conjuntas de la AISS y la OIT para el Trabajo Actuarial en Seguridad Social*, la Directriz 10 se refiere a la presentación de los informes, e indica textualmente: «*Para preparar un informe sobre la valuación actuarial de un régimen de seguridad social, el actuario considera los requisitos legislativos, las normas y orientaciones profesionales relevantes y el público destinatario. Se podría considerar un informe sobre la valuación actuarial de un programa de seguridad social como el producto final del proceso de valuación actuarial. Se trata de una herramienta que ofrece a las partes interesadas la información necesaria para tomar decisiones responsables en relación con el régimen de seguridad social. La institución de seguridad social y el actuario realizarán todos los esfuerzos posibles para preparar un informe completo, transparente y explícito sobre la valuación actuarial (...)*».

Uno de los principios rectores de esta directriz, señala que: «*El informe sobre la valuación actuarial deberá contener información suficiente para permitir que un experto independiente realice una revisión (véase la Directriz 12) y que las partes interesadas tomen decisiones fundamentadas basadas en los resultados presentados (...)*».

### 4.2. Aumento del gasto total proyectado en la Valuación Actuarial de la CCSS 2021

Las Liquidaciones Presupuestarias presentadas por la CCSS ante la Contraloría General de la República arrojan una tasa de variación promedio anual del gasto ejecutado del Seguro de Salud (excluyendo activos financieros) de un 6.0 por ciento en el período 2012-2022. En contraste, según la proyección actuarial contenida en la Valuación Actuarial con corte a diciembre 2021 elaborada por la Dirección Actuarial de la CCSS, esta arroja un promedio geométrico de la tasa de crecimiento del 12.6 por ciento entre 2022 al 2036 (Gráfico 1), lo que indica que la tasa de crecimiento del gasto proyectado más que duplique la tendencia histórica. Según la proyección, el gasto total proyectado en 2028 sería el doble del ejecutado en 2022, el gasto proyectado en el 2036 es 5.2 veces ese del 2022. Estos resultados están bastante alejados de la tendencia registrada en la última década.

► **Gráfico 1. Seguro de Salud: gasto total ejecutado 2012-2022 versus gasto total proyectado 2023-2036** (cifras en millones de colones)



**Una aclaración relevante:** el gasto total proyectado por la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS (Gráfico 1), no incluye la ejecución de ningún proyecto o programa del Portafolio de inversiones de la CCSS y por tanto su crecimiento acelerado no puede asociarse con estos factores. Dado que los gastos por servicios de salud representan entre el 80 por ciento (en 2023) y el 89 por ciento (en 2036) del gasto total proyectado del Seguro de Salud, y por tanto, explican el grueso de la tendencia, sería recomendable que los actuarios de la CCSS efectúen una revisión exhaustiva de cuando menos los siguientes tres insumos actuariales: i) la metodología y factores usados para aumentar en el tiempo las tasas de utilización, en particular las consultas médicas de las Áreas de Salud; ii) los costos unitarios de estos servicios, descartando la posibilidad de contabilizar doblemente ciertos rubros del gasto; y, iii) la metodología y factores usados para aumentar en el tiempo los costos unitarios de los servicios de salud.

La información contenida en los ficheros Excel compartidos por la CCSS, que incluye detalles cuantitativos de las hipótesis en tasas de utilización y otros insumos, han permitido ahondar en la metodología usada para proyectar las tasas de utilización. Los análisis efectuados, que pueden encontrarse en el anexo 1, concluyen que el uso de la tasa de crecimiento promedio por edad y sexo durante el período 2009–2021 (2001-2019 en VA-2019) que incluye los años 2020 y 2021 (dos años de Covid-19) en el cálculo como base de los supuestos para proyectar el crecimiento de la tasa de utilización por edad y sexo durante los próximos 15 años, parece ser la razón principal de una tasa de crecimiento proyectada en el gasto en salud significativamente mayor que en el década pasada.

Una práctica actuarial aceptable para tener en cuenta el impacto del Covid-19, utilizada en las valuaciones actuariales producidas por la OIT desde el comienzo del Covid-19, es suponer que las tasas de utilización (así como todos los demás parámetros afectados por el Covid-19, como el empleo) volverán a sus niveles anteriores al Covid-19, en un breve período de 2 a 3 años.

Las tasas de utilización suelen distribuirse según la edad siguiendo una forma que responde a las necesidades de servicios de salud de una persona a lo largo de su vida. La tendencia para cualquier persona es un uso mayor durante los primeros años de vida, una disminución durante la infancia, juventud y edad

adulto, y un incremento a medida que la edad adulta avanza y la persona alcanza un estadio de persona mayor.

### 4.3. Diferencias en las proyecciones actuariales entre dos valuaciones consecutivas

Un componente central del modelo de proyecciones actuariales del Seguro de Salud lo constituye el componente de gastos en servicios de salud, principalmente hospitalizaciones, consulta médica externa y consultas producidas en Áreas de Salud. Estos gastos dependen directamente de las tasas de utilización de servicios de salud por edad, de la población cubierta y de su costo unitario, variables que según la experiencia internacional deberían mantenerse en ciertos rangos relativamente estables en el corto y mediano plazo. En consecuencia, cuando se elaboran valuaciones actuariales cada dos años tal y como está normado para la CCSS, la expectativa es que las proyecciones de las principales variables muestren variaciones modestas.

No obstante, en un análisis comparativo de lo que se denomina, en los informes de la CCSS, el gasto total sin portafolio de inversiones estimado en la Valuación Actuarial con corte a diciembre de 2019 (que ya incluye los efectos iniciales del COVID-19), y los generados en la Valuación Actuarial con corte a diciembre de 2021, presentados ambos a la Junta Directiva de la institución en un lapso de 18 meses, la tesis de estabilidad en los resultados medulares no se cumple. En la tabla 1, se colocan ambas proyecciones del Gasto total del Seguro de Salud, que evidencian una diferencia creciente en los resultados de la valuación más reciente, brecha que asciende a un máximo anual en el 2034 de 2 732 628 millones de colones, es decir, un 38,6 por ciento superior al dato proyectado en la valuación previa.

En paralelo a este comentario, se observa también otro igualmente preocupante: existe una brecha (diferencia en el monto proyectado entre ambas valuaciones actuariales) casi de la misma magnitud absoluta en las proyecciones actuariales del gasto en consultas médicas de las Áreas de Salud. En su punto más crítico, año 2034, la discrepancia asciende al monto de 2 808 202 millones de colones, (en términos porcentuales la desviación equivale a un 213.5 por ciento de las cifras calculadas en la Valuación Actuarial con corte diciembre de 2019). Aunque la OIT no tuvo acceso al archivo Excel que muestra cómo se desarrollaron las tasas de utilización para la VA-2019, parece que la explicación de los aumentos significativos en los gastos en las Áreas de Salud entre 2023 y 2034 en la VA-2021 (aumentos medios anuales del 17,2 por ciento frente al 8,2 por ciento en la VA-2019) está relacionada con la forma inadecuada en que se ha tenido en cuenta el impacto de la Covid-19 al desarrollar la hipótesis de la tasa de crecimiento de las tasas de utilización tal como se argumentó en la sección 4.2.

► **Tabla 1. Seguro de Salud: Diferencias en los montos del gasto total y gasto por consultas en Áreas de Salud, proyectados en las Valuaciones Actuariales 2019 y 2021, para el período 2023-2034.**

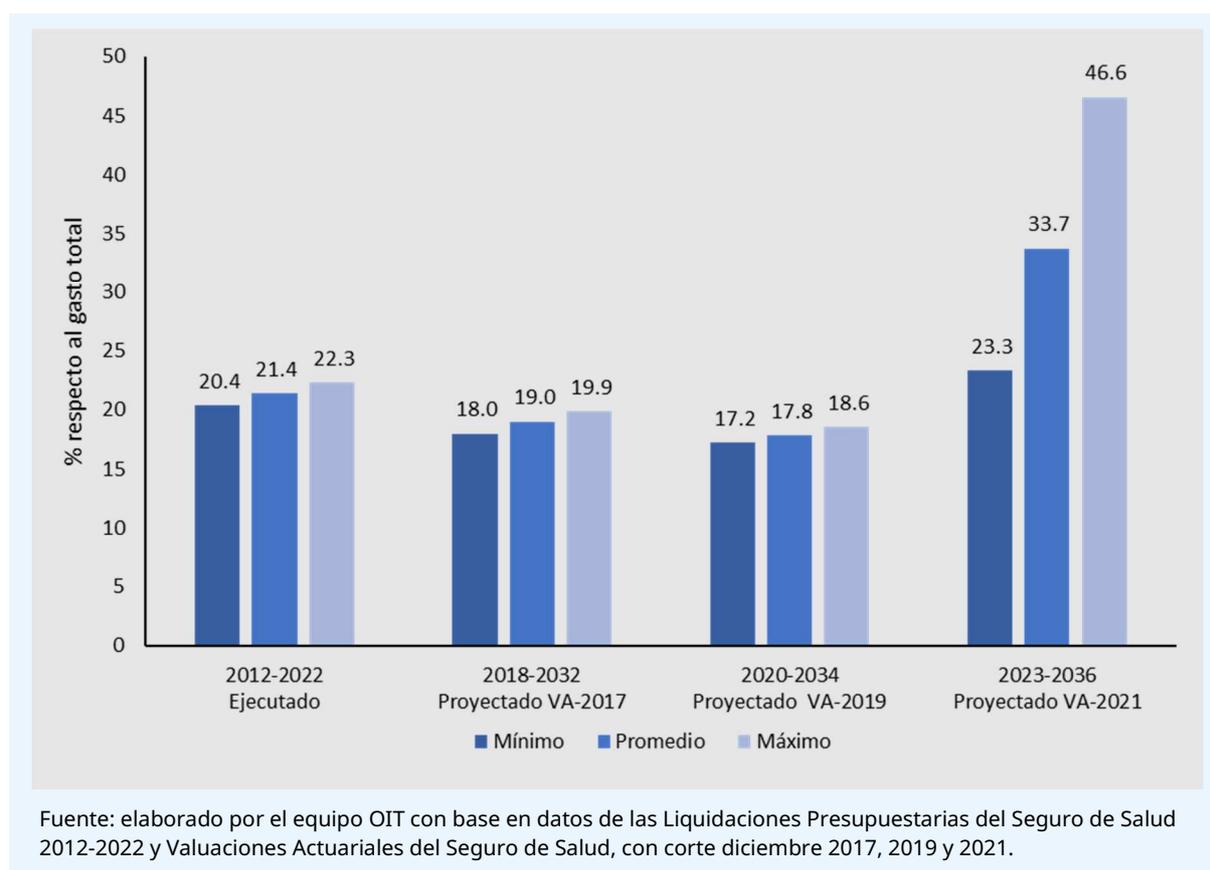
Año	Gasto total		Diferencia	Gasto por consultas Áreas de Salud		Diferencia
	VA-2019	VA-2021		VA-2019	VA-2021	
2023	3 170 382	3 120 913	(49 469)	551 593	728 425	176 832
2024	3 407 392	3 398 692	(8 700)	595 307	836 074	240 767
2025	3 662 091	3 718 176	56 085	642 717	963 101	320 384
2026	3 935 531	4 084 905	149 374	694 594	1 115 547	420 953
2027	4 227 804	4 503 893	276 089	750 591	1 295 930	545 339
2028	4 543 796	4 976 176	432 380	811 642	1 511 158	699 516
2029	4 889 731	5 519 755	630 024	878 702	1 770 254	891 552
2030	5 259 871	6 142 915	883 044	951 192	2 081 602	1 130 410
2031	5 659 608	6 862 562	1 202 954	1 030 357	2 455 956	1 425 599
2032	6 092 818	7 695 151	1 602 333	1 116 943	2 904 844	1 787 901
2033	6 564 978	8 668 969	2 103 991	1 211 452	3 452 549	2 241 097
2034	7 082 129	9 814 757	2 732 628	1 315 359	4 123 561	2 808 202

Fuente: elaborado por el equipo OIT con base en los informes de las Valuaciones Actuariales del Seguro de Salud CCSS 2017, 2019 y 2021.

En otra prueba simple de consistencia, se ha dispuesto en el Gráfico 2 el peso porcentual del gasto en consultas médicas de Áreas de Salud en relación con el gasto total del Seguro de Salud. Se utilizan los valores mínimo, promedio y máximo de cuatro series relevantes de datos: una basada en cifras del gasto ejecutado 2012-2022 (cifras observadas), y las otras tres según las proyecciones de las Valuaciones Actuariales 2017, 2019 y 2021. Es notable que los porcentajes del gasto total destinado a las consultas médicas de las Áreas de Salud son relativamente altos en la Valuación Actuarial 2021, cuya participación máxima proyectada se ubicaría en un 46,6 por ciento en el 2036; mientras tanto, el gasto por concepto de hospitalización vería reducida su participación desde un 37,6 por ciento en el 2023 a un 24,5 por ciento en el último año de la serie de tiempo<sup>3</sup>.

Estos resultados no parecen ser coherentes con la evolución esperada del modelo de salud de Costa Rica, ni con el propio diseño y estructura del modelo de proyecciones actuariales de la CCSS. Además, contradice la evidencia empírica sobre la concentración e importancia predominante y creciente del gasto hospitalario en los sistemas de salud a nivel mundial. Dado que los datos proyectados por la CCSS se refieren al gasto total, sin incluir la ejecución de ningún proyecto o programa de inversión de alto impacto, el aumento del gasto en las consultas de Áreas de Salud, comparado con el aumento de los gastos en otros servicios médicos, no podría explicarse, por una medida transformadora del actual modelo de atención y prestación de servicios de salud.

► **Gráfico 2. Seguro de Salud: Participación porcentual del gasto en consultas de Áreas de Salud en el gasto total, según datos observados en 2012-2022, y según proyecciones de las Valuaciones Actuariales 2017, 2019 y 2021.**



<sup>3</sup> El informe contradice este hecho diciendo lo siguiente: «... de los resultados de la proyección del gasto de la atención de la salud se tiene que el servicio que genera mayores gastos, con más de un 50 por ciento, es el asociado con las hospitalizaciones...». Sin embargo, se observa que la participación del gasto en hospitalizaciones es del 47 por ciento en 2023 (respecto del total en gasto en atención de la Salud), hasta reducirse al 27,5 por ciento en 2036.

## 4.4. Sobreestimaciones de las proyecciones actuariales en comparación con los gastos totales finalmente ejecutados

Las pruebas de consistencia básicas descritas en líneas anteriores indican una sobreestimación en las proyecciones actuariales del gasto total base u ordinario del Seguro de Salud, sin considerar la inversión en proyectos o programas estratégicos, principalmente ligada a la sobreestimación de las tasas de utilización futuras, como se explica en la sección 4.2. No obstante, un análisis comparativo retrospectivo entre el gasto total ejecutado en el período 2018-2021 y los montos que se habían estimado en Valuaciones Actuariales que contenían uno o varios de estos años, permite concluir que la sobreestimación del gasto proyectado del Seguro de Salud también se observa en anteriores proyecciones actuariales preparadas en la CCSS.

De acuerdo con la Tabla 2, la diferencia entre el gasto total ejecutado y las proyecciones de la Valuación Actuarial (VA-2019) para el año 2021, ascendieron en términos nominales a 709 005 millones de colones y en términos porcentuales al 30,3 por ciento. La discrepancia frente a la VA-2017-Addenda para el año 2021 es 13.7 por ciento. Se observa que en la VA-2019, las diferencias entre el gasto total ejecutado y las proyecciones de la Valuación Actuarial para los años 2020 y 2021 se han incrementado significativamente en comparación con las diferencias frente a la VA-2017 Adenda.

► **Tabla 2. Gasto total del Seguro de Salud. Diferencias nominales y porcentuales entre las proyecciones de las valuaciones actuariales y los montos ejecutados. 2018-2021.**

Año	VA-2017 Adenda	VA-2019
<b>Diferencia del gasto total proyectado versus gasto total ejecutado (millones de colones)</b>		
2018	68 290	
2019	140 486	
2020	181 685	510 831
2021	320 374	709 005
<b>Diferencia como porcentaje del gasto total ejecutado (%)</b>		
2018	3.4	
2019	6.7	
2020	8.1	22.7
2021	13.7	30.3
Fuente: Elaborado por el equipo OIT con base en los informes de las Valuaciones Actuariales del Seguro de Salud, 2017, 2019 y 2021.		

## 4.5. Gastos de inversión, gastos de operación de proyectos y programas de inversión y su impacto en el gasto proyectado

El modelo de proyecciones actuariales del gasto de la Dirección Actuarial y Económica de la CCSS tiene como su elemento central el cálculo del gasto que implicaría lograr una producción de cinco distintos servicios de salud, en cantidades suficientes que permitan, cuando menos, cubrir las tasas observadas históricamente de utilización por edad y sexo de la población afiliada. Los costos unitarios totales de estos servicios están compuestos por gastos directos e indirectos; en los primeros, se incluyen el pago de remuneraciones ordinarias y extraordinarias a los trabajadores que participan en los procesos productivos junto con los aportes a la seguridad social y otras instituciones; así como, rubros de capacitación al personal, traslados, pago de diversos servicios públicos, alquileres, medicamentos, insumos, y otros más. También incluyen el gasto por depreciación sobre el valor original de los bienes muebles y edificios que posee la CCSS. Los gastos indirectos se clasifican en dos tipos, los dedicados a actividades de diagnóstico y tratamiento (farmacia, laboratorio clínico, estudios de rayos X, electrocardiografía, radioterapia, tomografía computarizada, rehabilitación y fisioterapia, entre otros), y los gastos asociados con la administración y los servicios comunes de los centros en todos los niveles que producen los servicios de salud.

Dado que la metodología utiliza un enfoque de costos, los montos invertidos por la CCSS en infraestructura física y tecnológica, equipo, maquinaria, vehículos, camiones, ambulancias, y similares, son distribuidos a lo largo de su vida útil a través del concepto de «depreciación de activos», que es también uno de los rubros del gasto directo de los servicios de salud, tal como puede constatarse en los Anuarios de Costos elaborados por la CCSS. Esto quiere decir, por ejemplo, que cada consulta médica externa adicional que se incluya en las proyecciones actuariales, al ser multiplicada por su costo unitario, ya contiene per se, una expansión de los gastos adicionales de operación (suponiendo que todos los factores de producción son indispensables para producirla, incluyendo una proporción de las inversiones en infraestructura y equipo).

No obstante, lo anterior, como una excepción a la regla, si la implementación de proyectos y programas de inversión futuros pudiesen generar un impacto permanente en mejorar los indicadores de calidad u oportunidad de los servicios de salud brindados a la población, sería factible la inclusión de sus costos; pero la manera técnicamente apropiada de hacerlo sería a través de un ajuste en los costos unitarios y no como el monto de la inversión en un año o período particular. Por tanto, sería recomendable que la metodología utilizada por la CCSS se revisara para que estuviera en línea con las normas contables y en este aspecto particular, estuviera de acuerdo con la metodología actuarial estándar aplicable a seguros sociales de salud.

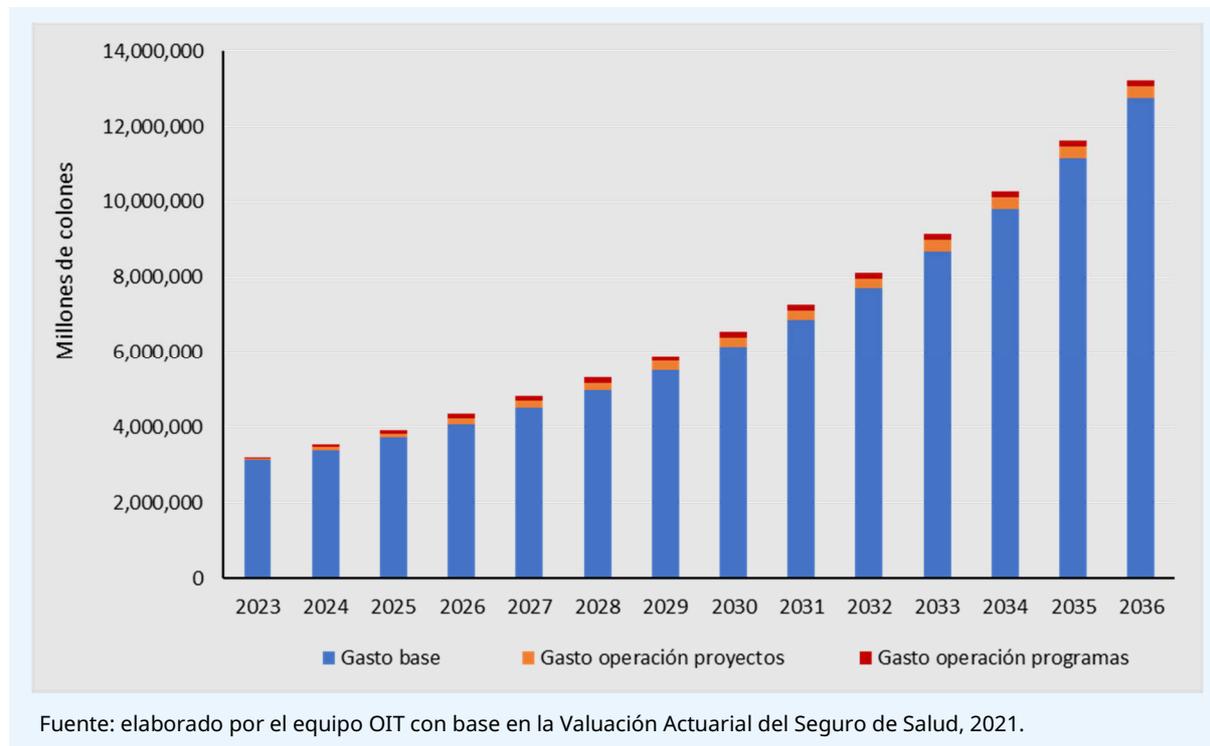
Del mismo modo, el costo unitario incluye el costo de los trabajadores sanitarios que prestan los servicios y cuando la valuación actuarial proyecta un aumento de la utilización de tales (debido al crecimiento de la población y las tasas de utilización), en consecuencia, se produce un aumento del costo de los trabajadores sanitarios que se incluye en el costo unitario (por encima del aumento del costo unitario relacionado con los incrementos salariales). También en este caso es muy probable que se produzcan duplicaciones con los costos de personal incluidos en los proyectos de inversión.

Según información de la Gerencia Financiera de agosto del 2022, en materia de RRHH, la necesidad del periodo 2022 al 2031 (10 años) asciende a 12 522 plazas adicionales. Esto representa un 31 por ciento más que los 40 000 trabajadores actuales. Sin embargo, estos trabajadores adicionales no llegarán en un año, sobre todo teniendo en cuenta que la ley limita a 600 por año el número de nuevos trabajadores sanitarios. Sin embargo, si se considera que estos trabajadores adicionales son necesarios, por encima de los adicionales incluidos implícitamente en las proyecciones, como se ha explicado anteriormente, esto debería modelarse aumentando la tasa de utilización durante un número adecuado de años.

## **4.6. Gastos adicionales de operación asociados con proyectos y programas y su efecto sobre el gasto total**

Obviando la probable duplicidad de costos que implica la inclusión de los gastos de operación adicionales generados por los proyectos y programas del portafolio de inversiones en las proyecciones actuariales del gasto total del Seguro de Salud, situación explicada en el punto anterior, es destacable que cuando se examina la progresión del gasto, conforme se avanza de un escenario a otro, se nota que el peso relativo de los gastos adicionales de operación vinculados con la ejecución de los proyectos y programas se torna marginal. Como ilustración, en el 2027, el 93,4 por ciento del gasto total correspondería al gasto ordinario y un 6,6 por ciento al gasto adicional producido por la ejecución y puesta en marcha de las iniciativas del portafolio de inversiones; en el 2036 esta relación es de 96,4 y 3,6 por ciento, respectivamente.

► **Gráfico 3. Seguro de Salud: Proyección del gasto total base más gastos de operación de proyectos y programas, 2023-2036 (en millones de colones)**



En conclusión, las proyecciones del gasto ordinario base, es decir, el que no incluye el efecto de la ejecución de proyectos y programas de inversión estratégicos, definen principalmente el curso que seguiría el gasto total del Seguro de Salud. Al menos desde la metodología actuarial usada por la CCSS y sus resultados, el efecto que pueden generar las inversiones sobre la sostenibilidad financiera del Seguro de Salud de la CCSS es relativamente pequeño.

## 4.7. Posible duplicidad de ciertos gastos

Al momento de definir líneas del gasto diferentes a los gastos en servicios de salud, los actuarios deben ser cuidadosos para no generar una doble contabilidad de partidas de gasto. En el caso particular de las valuaciones actuariales de la CCSS, se ha separado un concepto denominado «Infraestructura y mantenimiento», descrito en los informes, como «la compra de equipos de baja complejidad, mobiliarios, maquinarias, pequeñas construcciones y mejoras». No se hace una indicación expresa de los gastos de mantenimiento, pero se deduce que corresponde a gastos destinados a dar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura física, equipos médicos, de producción e industriales, mobiliario de oficina, computadoras, flotilla vehicular, y otros más.

Con total independencia de los asuntos conceptuales, hasta no conocer en detalle la metodología empleada para el cálculo de los costos unitarios de los servicios de salud es probable que total o parcialmente, los gastos de mantenimiento se encuentren doblemente registrados en las proyecciones actuariales. De igual manera, los montos correspondientes a Infraestructura, en principio, deberían estar representados a través del rubro de depreciación de activos, sin que sea necesario ni técnicamente correcto, colocarse como un rubro del gasto separado y adicional.

En una situación similar, pero más explícita, se encuentran el gasto por el pago de prestaciones monetarias por concepto de incapacidades por enfermedad y licencias por maternidad o paternidad, que forman parte del cálculo de los costos unitarios generados por el Área de Contabilidad de Costos, pero tienen una justificación legítima para separarse en el modelo de proyecciones actuariales, como parte de los «gastos en prestaciones económicas».

## ► 5. Resultados financieros recientes del Seguro de Salud

### 5.1. Resultados financieros de las Liquidaciones Presupuestarias del Seguro de Salud, 2012–2021

A continuación, se ofrece como análisis complementario, útil para contextualizar la proyección actuarial, un ejercicio común de revisión de indicadores de desempeño financiero reciente. La tabla 3, muestra un conjunto de indicadores básicos que describen el desempeño financiero del Seguro de Salud desde la óptica presupuestaria durante el período transcurrido entre el 2012 al 2021. Estos indicadores han sido calculados por el equipo técnico OIT con base en los datos presupuestarios anuales aprobados y fiscalizados por la Contraloría General de la República.

► **Tabla 3. Seguro de Salud: indicadores financieros observados de ingresos, gastos y superávit según liquidaciones presupuestarias 2012–2021.**

Indicadores	2012	2014	2016	2018	2020	2021
Gastos corrientes/ingresos corrientes (%)	94.2	91.7	87.5	86.2	92.5	92.5
Gastos corrientes más inversión física/ingresos corrientes (%)	96.1	94.9	91.3	89.7	98.8	97.5
Gasto en remuneraciones/gastos corrientes (%)	67.7	69.1	67.6	66.8	66.4	64.4
Gasto en remuneraciones/ingresos por contribuciones (%)	77.8	74.3	72.2	71.1	75.7	71.3
Tasa de variación del gasto en remuneraciones (%)	4.7	6.2	3.6	6.2	5.3	2.1
Tasa de variación de los ingresos por contribuciones (%)	10.3	9.4	6.4	5.4	-2.4	8.3
Ingresos totales menos gastos totales (millones colones)	78,648	215,806	322,587	538,227	772,728	701,333
Ingresos corrientes menos gastos corrientes (millones colones)	82,123	134,912	242,126	305,564	170,974	179,826

Fuente: Elaborado por el equipo OIT con base en las Liquidaciones Presupuestarias del Seguro de Salud, 2012-2021.

Se aprecia que los gastos corrientes se han mantenido por debajo de los ingresos corrientes durante todo el período analizado, incluso por debajo del 90 por ciento en algunos años (86,2 por ciento en 2018), una señal clara de la solvencia presupuestaria del Seguro de Salud. Si a los gastos corrientes se le suman los montos ejecutados de inversión física (infraestructura destinada a servicios de salud, equipamiento médico, industrial, de producción, administrativo, infraestructura tecnológica, adquisición de terrenos, vehículos, entre otros), se observa que los ingresos corrientes han sido suficientes para el financiamiento tanto de los gastos corrientes como de la inversión física (97,5 por ciento en 2021). Según la CCSS, parte de estos buenos indicadores financieros están relacionados con la subejecución presupuestaria en partidas de gasto como bienes duraderos, maquinaria, equipo y mobiliario, construcción, así como materiales y suministros, lo que podría haber contribuido a reducir la utilización y aumentar las listas de espera.

Este margen de holgura entre los ingresos y gastos corrientes del Seguro de Salud podría asociarse, en términos generales, al limitado crecimiento registrado en el gasto en remuneraciones, especialmente visible en los últimos años con la entrada en vigencia de disposiciones de orden legal que han modificado los rubros salariales de los funcionarios públicos en Costa Rica, incluyendo la CCSS. Queda pendiente conocer con

mayor certeza el efecto que tendrá la implementación a partir de 2023 de la denominada Ley de Empleo Público, pero la expectativa es que restrinja la expansión de los salarios del sector público en los próximos años. En el lado de los ingresos corrientes, cuyo componente principal son los ingresos por contribuciones, éstos han presentado una tendencia creciente, con la excepción del 2020, resultado del impacto negativo que causó la fase inicial de pandemia del COVID-19 en la actividad económica, el empleo y el número de personas cotizantes a la seguridad social.

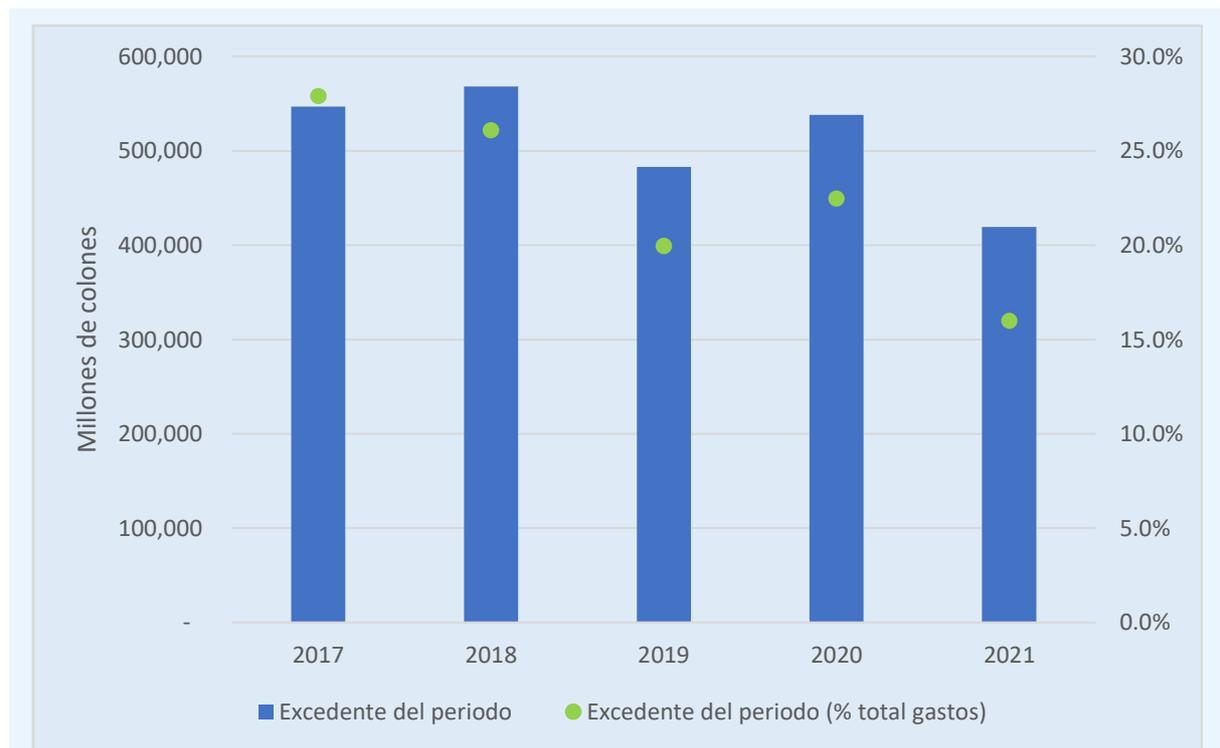
Esta combinación de resultados ha generado un constante y recurrente superávit corriente desde el 2012 al 2021; ello pese a la caída observada en las transferencias del Estado en concepto de pago de obligaciones financieras con el Seguro de Salud.

## 5.2. Resultados financieros de los estados financieros auditados

Los estados financieros de 2021 presentan un excedente de ingresos sobre gastos de 419.561 millones de colones. Este resultado incluye una deuda pública de corto plazo para 2021 de 355.131 millones de colones. Los estados financieros de 2021 presentan excedentes acumulados provenientes de años anteriores por 3.872.135 millones de colones. Estos últimos incluyen la deuda pública a largo plazo de 1.562.679 millones de colones de años anteriores a 2021.

Todos los estados financieros desde 2017, compartidos por la CCSS, presentan superávit de ingresos sobre gastos como se presenta en el siguiente Gráfico 4.

► **Gráfico 4. Seguro de Salud: Excedentes en estados financieros, 2017-2021** (en millones de colones y % del total de gastos)



Fuente: elaborado por el equipo OIT con base en los estados financieros auditados, 2017 - 2021.

El 4 de julio, en la reunión con la CCSS, le fue señalado al actuario de la OIT que la información financiera es inadecuada y que esto se menciona en las notas a los estados financieros desde hace muchos años.

En todos los informes de los auditores independientes 2017 a 2021, existe una opinión calificada sobre los estados financieros con la descripción de las bases para la opinión calificada.

Los informes de los auditores independientes también establecen que "En nuestra opinión, excepto por los posibles efectos de los asuntos descritos en los párrafos del 1 al 7 en la sección «Bases para la Opinión Calificada» y excepto por los efectos de los asuntos descritos en el párrafo 8 en la sección «Bases para la Opinión Calificada» de nuestro informe, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la posición financiera del Seguro de Salud al 31 de diciembre de 2021 y 2020,

su desempeño financiero y flujos de efectivo para los años terminados en esas fechas de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados Aplicables al Sector Público en Costa Rica, según se detallan en la Nota 2<sup>4</sup>.»

La base más importante (en términos de valor monetario) para las opiniones calificadas está relacionada con la deuda del gobierno y los auditores indican que no pudieron asegurarse de la razonabilidad del registro de la cuenta por cobrar, ni obtener evidencia de su recuperabilidad. Explican que es porque no recibieron confirmación de saldos por parte de la Secretaría de Hacienda, quien les ha respondido a los auditores que los montos están en un proceso de revisión y depuración por parte de la Comisión Interinstitucional Secretaría de Hacienda – CCSS.

Otra base de opinión calificada se relaciona con los gastos de cierto personal que se trasladó a laborar en un programa específico del Ministerio de Salud, según un convenio firmado con el Ministerio de Hacienda. De manera similar a la deuda del gobierno, los auditores indicaron que no pudieron registrar la cuenta por cobrar porque no recibieron confirmación de saldos por parte de la Secretaría de Hacienda, quien les ha respondido a los auditores que los montos están en un proceso de revisión y depuración por parte de la Comisión Interinstitucional Secretaría de Hacienda – CCSS.

Existen otras bases de calificación, de menor importancia respecto a sus montos que las dos presentadas anteriormente, las mismas indican que la CCSS tiene espacio para mejorar su información financiera.

Sin embargo, a menos que existan estados financieros auditados revisados, los que son actualmente válidos son la mejor información financiera en la que los actuarios pueden confiar para realizar las valuaciones actuariales.

Además, en el informe del VA-2021, existe una opinión actuarial que confirma que los datos utilizados para la valuación actuarial son suficientes y fiables para los fines de una valuación actuarial.

---

<sup>4</sup> Esta cita es tomada del Informe de los Auditores Independientes de los Estados Financieros 2021-2020, los informes para otros años tienen una cita similar con números de párrafos no necesariamente idénticos.

## ► 6. Conclusiones

---

1. Teniendo en cuenta la información a la que tuvo acceso el equipo técnico de la OIT, las proyecciones financieras contenidas en la Valuación Actuarial del Seguro de Salud de la CCSS con corte a 2021, y presentadas en 2022 no reflejarían una continuidad en las finanzas del Seguro de Salud observada durante la última década y se desviarían de la tendencia. Todo indica que las principales razones de la marcada desviación de la tendencia anterior son una sobreestimación de los supuestos de tasa de crecimiento de las tasas de utilización de los servicios de salud. Una probable duplicación (al menos parcial) del costo de proyección de los proyectos de inversión también podría contribuir. Antes de tomar decisiones importantes sobre futuros proyectos de inversión o reforma del sistema de salud, se recomienda a la CCSS que revise sus proyecciones considerando al menos estos dos elementos.
2. En particular, las proyecciones del gasto total «sin portafolio» para el período 2023-2036, contenidas en la Valuación Actuarial del Seguro de Salud, 2021, evidenciarían un aumento acelerado y atípico para este tipo de régimen de seguro social. La tasa de aumento del gasto proyectado duplica la registrada durante la última década, lo que implicaría multiplicar por 5 veces el gasto total del Seguro de Salud en un plazo de tan solo 14 años. Mientras los informes actuariales elaborados por la Dirección Actuarial de la CCSS no ofrecen una explicación o justificación que sustente técnicamente un cambio tan abrupto en la tendencia del gasto, el archivo Excel compartido con la OIT por la CCSS demuestra una sobreestimación de las tasas de crecimiento proyectadas, de las tasas de utilización por edad, tal y como se explica en el apartado 4.2.
3. En el apartado 8.2.7 del informe sobre la VA-2019, incluyendo el impacto del Covid-19, se menciona: «Las tasas de utilización de los servicios, se supone tendrán un comportamiento de acuerdo con lo observado históricamente para el período 2009-2019 es decir, las tasas evolucionan conforme al cambio promedio por edad y sexo». Como se explica en la sección 4.2, el uso de los años 2020 y 2021 en el cálculo del promedio aumenta significativamente los supuestos de tasa de crecimiento de las tasas de utilización. Esto constituye un cambio en los supuestos con un impacto significativo en las proyecciones financieras. De acuerdo con ISAP-2, este cambio de supuestos y su impacto financiero deberían ser divulgados en el informe sobre VA-2021.
4. Según se documentó en esta nota técnica, el análisis de las proyecciones de gastos contenidas en los informes actuariales del Seguro de Salud conducidos en los últimos años por la CCSS evidenciaría una recurrente sobreestimación de los gastos totales del Seguro de Salud, en un rango del 13 al 30 por ciento por el año 2021, con tendencia a aumentar conforme transcurren los años en el horizonte de proyección. Tratándose de un problema recurrente, sería recomendable realizar una revisión de la metodología actuarial utilizada por la Dirección Actuarial de la CCSS, en especial la metodología empleada para proyectar las tasas de utilización. La Dirección Actuarial se beneficiaría si para cada valuación actuarial, realizase una revisión de experiencia que sea una comparación de los resultados observados con los resultados proyectados entre la valuación anterior y la actual y explicar las diferencias encontradas. Este ejercicio permitiría evaluar si se deben ajustar algunos supuestos para la valuación actual.
5. Otros aspectos identificados por el equipo técnico de OIT, incluyen los siguientes. Primero, una evolución de la participación relativa de los componentes de gasto proyectado (hospitalario y primer nivel de atención en salud, principalmente) en dirección contraria a la esperada, y atípica en seguros de salud. Lo más probable es que esto se corrija mediante el uso de una práctica actuarialmente aceptada para tener correctamente en cuenta el impacto del Covid-19. Segundo; dudas razonables sobre la posible duplicidad de ciertos gastos proyectados en el modelo actuarial de la CCSS originada por la metodología para el cálculo de los costos unitarios de los servicios de salud. Tercero; inclusión de gastos de inversión y gastos de operación de proyectos y programas de inversión que también posible generan duplicidades en el gasto proyectado.

## ► 7. Recomendaciones

---

1. La Caja Costarricense de Seguro Social podría beneficiarse de la adopción de un marco institucional para el trabajo actuarial apegado a los Principios para la Práctica Actuarial en Seguridad Social contenidos en la norma «ISAP 2 Financial Analysis of Social Security Programs» de la Asociación Internacional de Actuarios, y en las Directrices conjuntas de la AISS y la OIT para el Trabajo Actuarial en Seguridad Social (versión 2022).
2. En particular, la CCSS y los actores sociales involucrados en su gobernanza, podrían beneficiarse de una revisión actuarial externa del Seguro de Salud, según lo establece la «Directriz 12, Revisión a cargo de expertos independientes», que se pronuncie sobre la validez de la metodología de valuación actuarial utilizada por la CCSS, los procesos, datos y resultados, incluyendo los criterios para la elaboración de informes actuariales, y que ofrezca luces para mejorar la gobernanza financiera-actuarial del Seguro. Cabe destacar que la CCSS cuenta con una normativa vigente que establece la realización de valuaciones actuariales externas del Seguro de Salud cada cuatro años. La OIT se encuentra a disposición para proporcionar asistencia técnica en colaboración con el servicio actuarial de la CCSS.
3. Se recomienda también reforzar la aplicación de la «Directriz 10, Presentación de Informes» contenida en las Directrices conjuntas de la AISS y la OIT para el Trabajo Actuarial en Seguridad Social, la cual establece que *«La institución de seguridad social y el actuario realizarán todos los esfuerzos posibles para preparar un informe completo, transparente y explícito sobre la valuación actuarial...»*, y entre cuyos principios establece que *«... El informe sobre la valuación actuarial deberá contener información suficiente para permitir que un experto independiente realice una revisión (véase la Directriz 12) y que las partes interesadas tomen decisiones fundamentadas basadas en los resultados presentados. Se redactará en un lenguaje claro y sin ambigüedades para todas las partes interesadas, incluidas aquellas sin experiencia actuarial.»*
4. Finalmente, se recomienda que la Dirección Actuarial y Económica trabaje en estrecha colaboración con la Gerencia Financiera y la Gerencia Médica para proyectar, planificar y adecuar mejor el aumento de la demanda y la oferta de servicios de salud. Cada Dirección/Gerencia se beneficiaría de una mejor comprensión del trabajo de las otras Direcciones/Gerencias.

## ► Anexo 1. Análisis de las tasas de utilización

---

Esta Nota técnica advierte sobre posibles inconsistencias en las proyecciones actuariales. El principal indicador sobre posibles inconsistencias es el crecimiento que se observa del gasto total en salud. Este crecimiento es significativamente superior al que se ha observado en el pasado. En el informe de la Valuación Actuarial no se han especificado supuestos que pudieran explicar este crecimiento acelerado del gasto total en salud, excepto de una mención indirecta al envejecimiento de la población.

Un análisis más detallado muestra que dicho crecimiento se presenta especialmente en los gastos en servicios médicos de «Áreas de Salud». El gasto en «Áreas de Salud» representa alrededor del 23 por ciento del gasto en salud en el primer año de proyección. El crecimiento anual del gasto proyectado en «Áreas de Salud» es el doble que el de la atención hospitalaria y un 50 por ciento superior al de la atención ambulatoria. Su participación asciende al 46.6 por ciento de todo el gasto en salud, reemplazando a la hospitalización como la mayor partida en términos de gasto. El crecimiento acelerado del gasto en «Áreas de Salud» podría ser causado por dos variables: crecimiento del costo unitario o crecimiento de las tasas de utilización<sup>1</sup>.

Este anexo presenta el análisis de las proyecciones de las tasas de utilización de los servicios médicos que realiza el Departamento Actuarial de la Caja Costarricense del Seguro Social. Durante la misión a Costa Rica que tuvo lugar la semana del 3 de julio del 2023, se compartió información cuantitativa sobre el cálculo de tasas de utilización proyectadas. Un análisis de estos cálculos muestra que el equipo técnico del Departamento Actuarial de la Caja aplica una metodología para la proyección que consta de dos pasos: i) calcular una tasa de utilización promedio por edad durante los últimos 13 años como la tasa de utilización para el año base; y ii) aumentar el año base tasa de utilización por la tasa de crecimiento promedio aritmético de los últimos 12 años.

La aplicación de este procedimiento causa un comportamiento atípico de las tasas de utilización, especialmente de las tasas de utilización del servicio «Áreas de Salud». Dos factores de este algoritmo son los causantes del comportamiento atípico observado. El primer factor es la falta de consistencia transversal en la tasa de utilización por edades, es decir, se observan cambios abruptos en la tasa de utilización de una edad a la siguiente. El segundo factor es la falta de filtros de los efectos atípicos de la pandemia en los comportamientos proyectados.

La aplicación de esta metodología podría ofrecer resultados consistentes en algunas circunstancias, pero no en todas. Es por eso por lo que se recomiendan algunas verificaciones simples de consistencia para asegurarse de que se puedan usar las tasas de utilización proyectadas con la metodología utilizada. Tres de esas pruebas son la comparación de las tasas de utilización en el tiempo, entre sexos y entre edades. Se destacan importantes inconsistencias encontradas especialmente en las tasas de utilización de los hombres para los servicios de «Áreas de Salud». A continuación, se describen los resultados obtenidos de estas pruebas aplicadas al servicio de «Áreas de Salud».

Resultados de la comparación de las tasas de utilización del servicio «Áreas de Salud», en el tiempo:

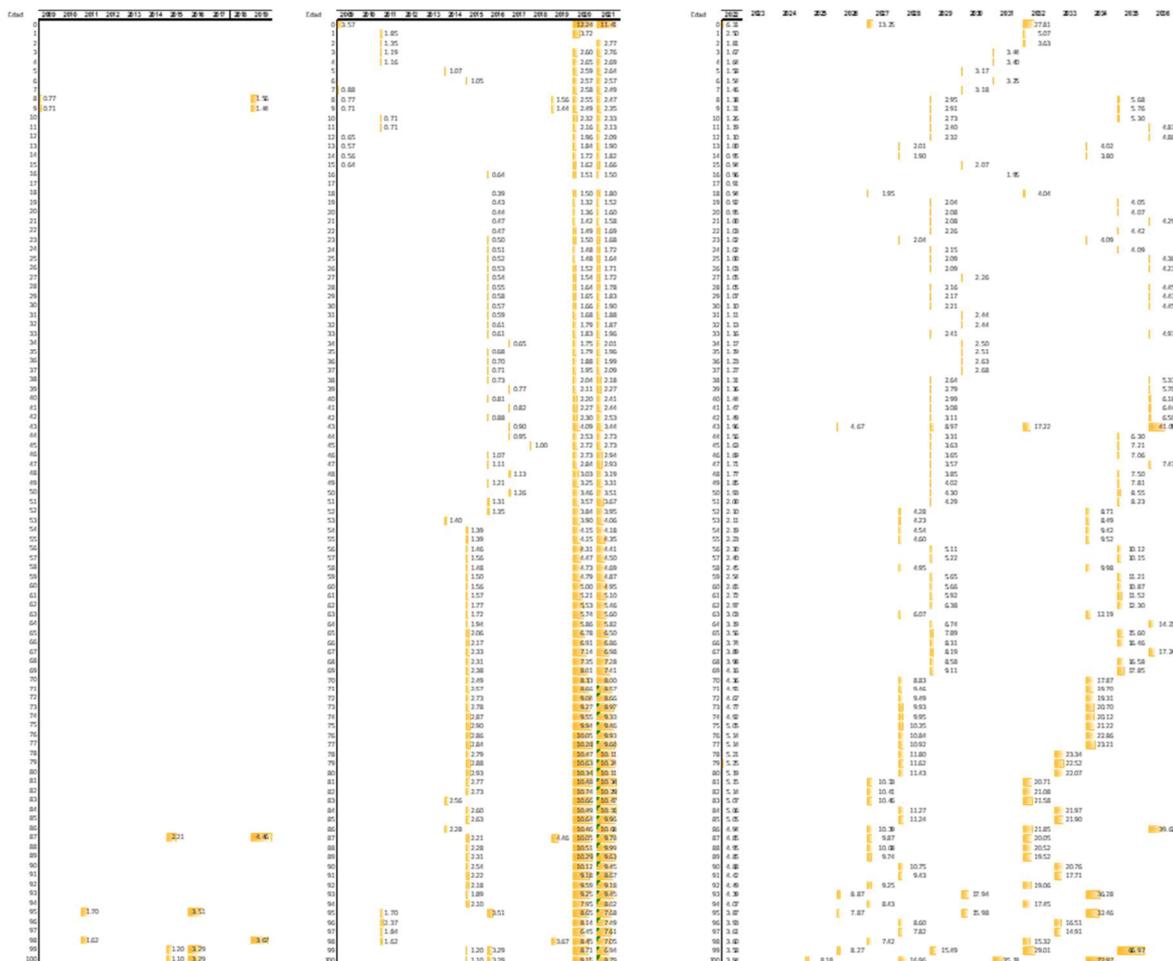
- Antes del año 2020, la tasa de utilización más alta observada para los hombres es de 5.88 visitas al año a la edad de 0 años. Esta tasa se duplicó durante 2020 y 2021. Para la proyección, esta tasa se duplicará cada cinco a seis años en el futuro. Esta duplicación de las tasas de utilización cada cinco o seis años, observada para los hombres de 0 años, se observa también para la mayoría de las edades<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Se descarta la influencia del crecimiento de la población asegurada que pueda estar ejerciendo en el crecimiento acelerado del gasto, ya que si fuera el caso, afectaría al crecimiento del gasto hospitalario y al gasto en «Áreas de Salud» de la misma manera.

<sup>2</sup> Durante los años de la pandemia, las tasas de utilización para algunas edades se duplicaron en comparación con los niveles anteriores. Antes de la pandemia ocurrían casos aislados de tal crecimiento, muchas veces acompañado de descensos en algunas otras edades. Una duplicación generalizada de tarifas en períodos de 5 o 6 años no es común para un sistema tan maduro como el de la CCSS. Tales fenómenos no se observan para las tasas de utilización de cualquier otro servicio de salud, o para mujeres en el mismo servicio.

► Comparación de la frecuencia de duplicaciones en la utilización por edad, para los periodos pre-Covid y de proyección



La información para años antes de COVID muestra pocos casos de duplicación en el valor de la utilización. Para ser exacto, siete casos de duplicación esperados (primera ilustración).

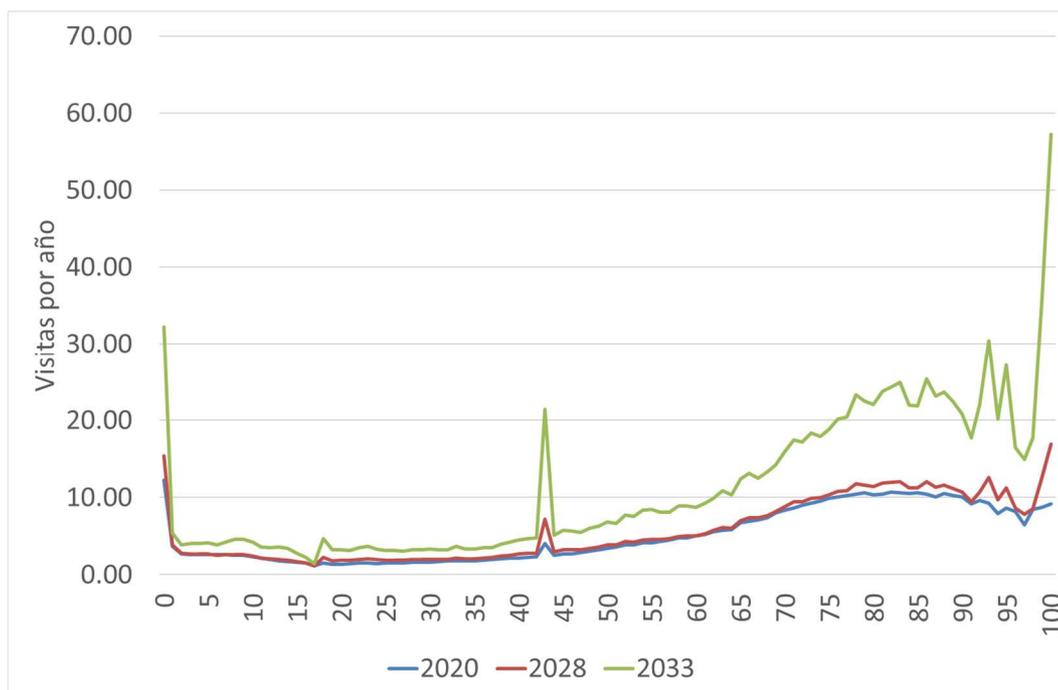
La duplicación o incluso mayores niveles de expansión en el uso de servicios se presentó para casi todas las edades en los años COVID (segunda ilustración).

Para la proyección, la duplicación de los valores respecto al valor de partida en 2022 (que es mayor que el máximo de utilización pre-COVID para casi todas las edades) es una certidumbre. Incluso la duplicación de la duplicación y hasta, crecimiento de utilización de 16 veces sobre el valor inicial.

Un fenómeno que en el pre-COVID era excepcional se convierte en la norma para el caso de utilización de Áreas de Salud para hombres.

- Solo para poner estas proyecciones en contexto, a partir del año 2028 la demanda de atenciones en áreas de salud para hombres es siempre más alta que la del 2020. Todos los años del 2028 en adelante son años con demandas más elevadas que durante la pandemia. Del 2023 en adelante la demanda duplica la de la pandemia (solamente para hombres) en casi todas las edades y el crecimiento no se detiene allí. Esto pese a que en el año 2021 ya se observa una tendencia hacia una disminución en la demanda.

► Utilización de Áreas de Salud proyectada por edad para hombres (2020, 2028 y 2033)



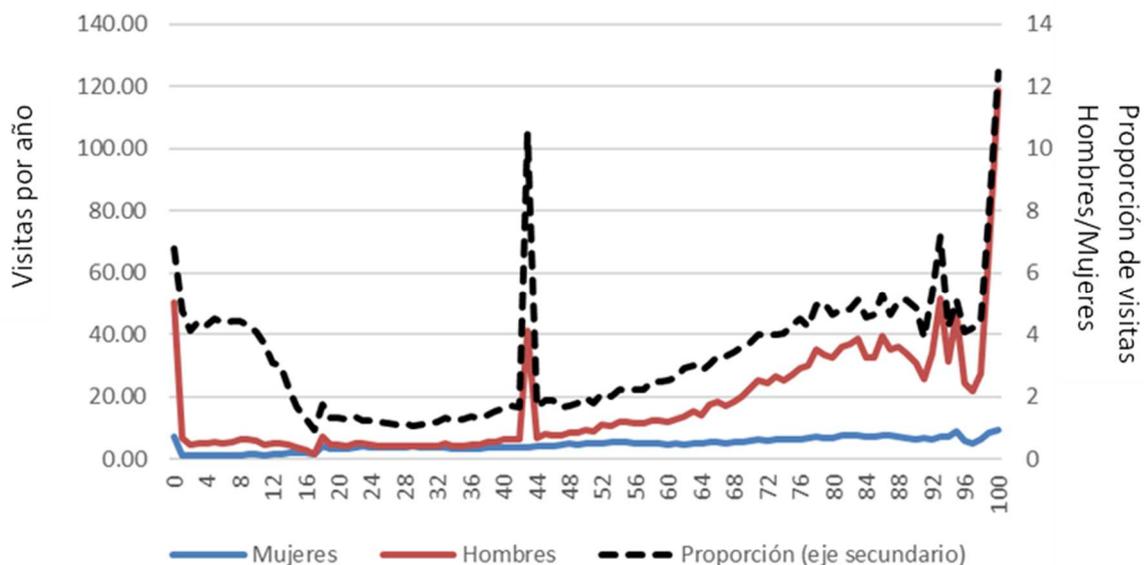
- Para la edad de 43, la utilización de hombres variaba entre 0.90 y 1.38 visitas al año entre el 2009 y 2019 (1.18 en promedio). La utilización de 4.09 y 3.44 visitas por año en el 2020 y 2021 respectivamente eleva el promedio 2009–2021 a 1.57. A este valor es al que se aplicaría el crecimiento para la proyección. Como en la valuación actuarial se incrementa la utilización en base a un promedio aritmético de las tasas de crecimiento el ajuste por sobre la tasa base es de 24.29 por ciento por año (antes del 2020, el promedio aritmético del crecimiento era de -2.0 por ciento, un crecimiento del 327.4 por ciento entre 2019 y 2020, fue suficiente para que pese a un decrecimiento del 15.9 por ciento en 2021, el crecimiento no solo sea positivo, sino además bastante elevado). Como consecuencia, hombres de 43 que en el 2021 usaban 3.44 visitas al año (excediendo la frecuencia de la década anterior) terminan el periodo de proyección con 41.1 visitas al año. Casi una visita cada semana.
- Antes del año 2020, la variabilidad de las tasas de utilización (medida por el rango de valores como proporción del promedio), muestran una variabilidad de alrededor del 50 por ciento. La misma variabilidad para el período de proyección, es del 161 por ciento.
- La utilización de promedios aritméticos en lugar de geométricos conlleva dificultades. Volviendo al caso de hombres de 43 años, un promedio geométrico aun incluyendo 2020 y 2021 generaría un crecimiento en la utilización de 8.77 por ciento que, si bien es alto, es poco más de la tercera parte del crecimiento que se aplicó.

Resultados de la comparación de las tasas de utilización del servicio «Áreas de Salud», entre sexos:

- Según las proyecciones, las tasas de utilización de los hombres son más altas que las de las mujeres (revirtiendo la tendencia observada antes de 2020) para todas las edades excepto una (edad de 17 años). Para todas las edades menores de 11 años, los varones requieren 4 veces más cuidados que las mujeres, lo mismo para todas las edades mayores de 70 años. El caso extremo es que los hombres de 0 años requerirán 6.8 veces más visitas que las mujeres de 0 años<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La demanda de atenciones a edad 43, es 10.5 veces más alta para hombres que para mujeres. Se da el ejemplo de bebés edad 0 como caso extremo por que no existe justificación posible para que uno de los sexos requiera atención más que el otro, especialmente en proporciones tan elevadas.

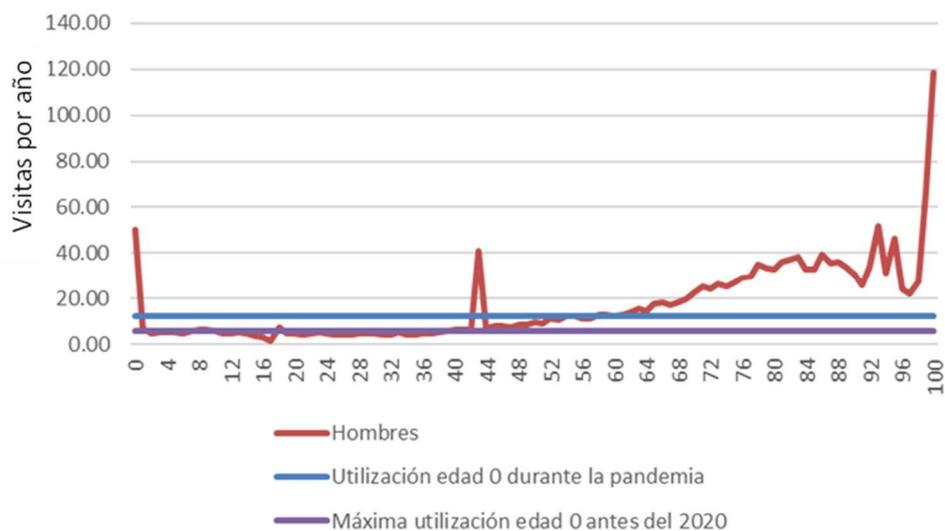
► **Utilización de Áreas de Salud para hombres y mujeres en el año 2036**



Resultados de la comparación de las tasas de utilización del servicio «Áreas de Salud», entre edades:

- Para el final de la proyección, se observa que todos los hombres de 40 años o más demandan servicios a tasas superiores a los hombres de 0 años en los años anteriores a 2020. También se observa que, al final de la proyección, todos los hombres de 53 años en adelante demandan servicios a tasas superiores a los hombres de 0 años durante la pandemia. Se observa que, para muchas edades de los hombres, en su mayoría mayores de 58 años, tienen una utilización del servicio que superan la utilización de una vez al mes, y pueden alcanzar hasta casi 10 utilizaciones al mes.

► **Utilización de Áreas de Salud para hombres en el 2036 con comparaciones**



- Para el final de la proyección, se observa que los hombres de 43 años utilizan alrededor de 6 veces más los servicios que los de los hombres de 42 o 44. También se observa que solo cinco edades específicas tienen usos más altos que los de 43 años (0,93,95,99 y 100).

Los resultados anteriores sobre las comprobaciones de consistencia nos permiten observar que las tasas de utilización de las «Áreas de Salud» para hombres presentan varias inconsistencias. Estas inconsistencias son la causa principal del crecimiento acelerado del gasto.

Aunque el resto de las tasas de utilización no muestran inconsistencias tan evidentes, también muestran las siguientes inconsistencias que podrían implicar una sobreestimación del crecimiento futuro:

- Los valores de las tasas de utilización iniciales están influenciados por los valores atípicos de los años 2020 y 2021. En muchos ejercicios de proyección, los países prefieren modelar un retorno a la normalidad.
- La tasa de crecimiento durante el período de proyección también está influenciada por el crecimiento observado en 2020 y el ajuste parcial de 2021.

Si bien durante la misión se concedió acceso al cálculo de las tasas de utilización, el personal de la CCSS no proporcionó acceso a todas las partes de su modelo. Con la información disponible podemos evaluar las inconsistencias en cuanto a las tasas de utilización, pero no podemos afirmar que son las únicas inconsistencias en su ejercicio.