



Organización
Internacional
del Trabajo



► Propuesta de fortalecimiento de la función actuarial en EsSalud

- ▶ **Propuesta de fortalecimiento de la función actuarial en EsSalud**

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2023.
Primera edición 2023.



Esta es una obra de acceso abierto distribuida bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>). Los usuarios pueden reproducir, distribuir, adaptar y desarrollar el contenido de la obra original, conforme a los términos de la licencia mencionada. La OIT debe ser claramente reconocida como titular de la obra original. Los usuarios no están autorizados a reproducir el logo de la OIT en sus obras.

Atribución de la titularidad – La obra debe citarse como sigue: OIT. 2023 *Propuesta de fortalecimiento de la función actuarial en EsSalud*, Lima: Oficina Internacional del Trabajo.

Traducciones - En caso de que se traduzca la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente traducción no es obra de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ni debe considerarse una traducción oficial de la OIT. La OIT no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción.*

Adaptaciones - En caso de que se adapte la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Las opiniones y puntos de vista expresados en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de su autor o autores, y en ningún caso de la OIT.*

Esta licencia CC no se aplica a los materiales protegidos por derechos de autor incluidos en esta publicación que no son pertenecientes a la OIT. Si el material se atribuye a una tercera parte, la parte que utilice dicho material será la única responsable de obtener las autorizaciones necesarias por parte del titular de los derechos

Todo litigio que resulte de la presente licencia o en relación con ésta, que no pueda ser resuelto de manera amistosa será sometido a arbitramento de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Las partes quedarán vinculadas por cualquier laudo arbitral resultante de dicho arbitraje el cual constituirá la resolución definitiva de dicho litigio.

Todas las consultas sobre derechos y licencias deberán dirigirse a la Unidad de Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), CH-1211 Ginebra 22 (Suiza) o por correo electrónico a rights@ilo.org.

ISBN 9789220394243 (print)
ISBN 9789220394250 (web pdf)

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OIT, que están en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos no implican juicio alguno por parte de la OIT sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las suscriba.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la OIT, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: www.ilo.org/publns.

Impreso en Perú

Índice

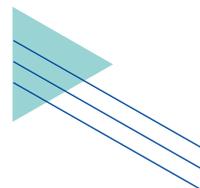
I. Agradecimientos	1
II. Introducción	2
III. Metodología empleada	3
IV. Lineamientos internacionales	5
4.1 Norma Internacional de la Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP2)	5
4.2 Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social de la AISS/OIT	7
4.3 Principios de la seguridad social contenidos en los Convenios y Recomendaciones de la OIT	10
V. Diagnóstico de la situación actual de la Oficina	11
5.1 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	11
5.2 Atribuciones, responsabilidades y productos y servicios	14
5.3 Estructura organizacional y talento humano	16
5.4 Principales hallazgos y conclusiones del diagnóstico	17
VI. Propuesta para el fortalecimiento de la OEGRS	19
6.1 Misión y visión de la OEGRS	19
6.2 Atribuciones y responsabilidades de la OEGRS	20
6.3 Estructura organizacional de la OEGRS	21
6.4 Recursos humanos	24
6.5 Capacitación	25
6.6 Contratación	26
6.7 Instrumentos a desarrollar	26
6.7.1 Reglamento de la OEGRS	26
6.7.2 Protocolo para la elaboración y revisión de los estudios actuariales	27
6.7.3 Modelo Actuarial de Salud	31
6.7.4 Manual de procesos y procedimientos del macroproceso Estudios Actuariales y Estudios Técnicos	32
6.7.5 Perfiles de puestos	33

I. Agradecimientos

La OIT se comprometió en el año 2022 a desarrollar una propuesta de fortalecimiento de EsSalud –Seguro Social de Salud (en adelante EsSalud) del Perú, en el ámbito actuarial. Para tales efectos, se encomendó al actuario consultor, señor Sergio Velasco, el desarrollo de dicha propuesta, la cual debía ser elaborada en estrecha colaboración con el grupo de trabajo designado por parte de EsSalud. De esta manera, el señor Sergio Velasco ha trabajado en coordinación con la Oficina de Estudios y Gestión de Riesgos de Seguros (OEGRS) de EsSalud, que es la unidad orgánica responsable de realizar los estudios técnicos, económicos y actuariales de

la entidad respecto a la afiliación, recaudación, primas, estimación de la siniestralidad y riesgos, específicamente con el titular de la Oficina y su equipo de trabajo.

Asimismo, el señor Pablo Casali, Especialista en Seguridad Social del Equipo de Trabajo Decente de la Oficina de la OIT para los Países Andinos, supervisó el desarrollo del trabajo e hizo contribuciones que enriquecieron su contenido. Todas estas personas realizaron un valioso aporte e hicieron posible el desarrollo de este importante documento.



II. Introducción

Esta propuesta fue elaborada en el marco del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional, suscrito entre EsSalud y la OIT el 19 de abril de 2022, el cual establece el subcapítulo B.1.1. "Fortalecimiento institucional de EsSalud: Gobernanza y capacidad actuarial". Dado que la unidad encargada de llevar a cabo el análisis actuarial de EsSalud es la OEGRS, la propuesta de fortalecimiento está orientada a reestructurar y fortalecer esta Oficina. No está de más señalar que, actualmente, esta no cuenta con las herramientas ni con la capacidad para realizar estudios actuariales, por lo que se ha visto en la necesidad de contratar externamente la realización de este tipo de estudios con empresas y organismos internacionales.

Este trabajo es resultado del esfuerzo participativo de un equipo conformado por colaboradores de la Oficina, el cual se llevó a cabo en un lapso de poco menos de cuatro meses. Su objetivo es la producción de recomendaciones en forma de una guía práctica para la transformación gradual de la OEGRS, tendiente a su fortalecimiento sostenido. La propuesta es el resultado de analizar la situación actual, identificando los elementos críticos, tanto internos como externos, a través de un análisis FODA. Se estudiaron los documentos disponibles y, con base en todo ello, se elaboró una propuesta de fortalecimiento de dicha oficina. Una versión final del documento fue presentada al señor Manuel Ernesto Fernandez Lopez, Gerente Central de Seguros y Prestaciones Económicas de EsSalud, el día 28 de junio de 2023.

Fueron varias las referencias obligadas que guiaron este trabajo: la [Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 \(ISAP 2\)](#)¹ de la Asociación Actuarial Internacional (AAI), referida al análisis financiero de programas de seguridad social; las [Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social](#)², de la OIT y de la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS); y, por supuesto, los principios de la seguridad social promovidos por la OIT, que forman parte de los convenios y recomendaciones en materia de seguridad social³.

Se pueden consultar, de manera complementaria, la [Norma Internacional de Práctica Actuarial 1 \(ISAP 1 - Práctica Actuarial General\)](#)⁴ y los convenios relevantes de la OIT: el [Convenio sobre la seguridad social \(norma mínima\) 1952 \(núm. 102\)](#); el [Convenio sobre las prestaciones en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales, 1964 \(núm.121\)](#); el [Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967 \(núm.128\)](#); y el [Convenio sobre la asistencia médica y las prestaciones monetarias de enfermedad, 1969 \(núm. 130\)](#).

Este estudio se compone de cinco partes: la primera corresponde a la introducción; la segunda describe someramente la metodología empleada; la tercera describe las normas y principios internacionales que rigen el trabajo actuarial; la cuarta presenta el diagnóstico de la situación actual de la OEGRS; y la quinta desarrolla una propuesta de fortalecimiento de la función actuarial de la Oficina.

1 International Actuarial Association. 2018. *International Standard of Actuarial Practice 2. Financial Analysis of Social Security Programs*. Canadá.

2 OIT y AISS. 2016. *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social*. Ginebra.

3 Perú ha ratificado el Convenio núm. 102 de la OIT sobre la seguridad social (norma mínima), con fecha 23 de agosto de 1961, aceptando las partes correspondientes a asistencia médica, prestaciones monetarias de enfermedad, prestaciones de vejez, prestaciones de maternidad y prestaciones de invalidez.

4 International Actuarial Association. 2018. *International Standard of Actuarial Practice 1. General Actuarial Practice*. Canadá.

III. Metodología empleada

Este trabajo fue desarrollado en un lapso aproximado de cuatro meses, con la participación de los funcionarios de la Oficina de Estudios y Gestión de Riesgos de Seguros (OEGRS). Durante todo el periodo, tanto el jefe de la Oficina, el señor Nicke Flores, como el resto del equipo,

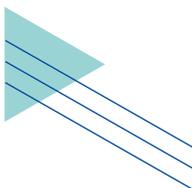
participaron en reuniones semanales en las cuales hicieron contribuciones sustantivas que contribuyeron al enriquecimiento de esta propuesta.

Los funcionarios y trabajadores de la OEGRS que participaron son los siguientes:

No.	Nombre	Cargo
1	Nicke Omar Flores Buendia	Jefe de Oficina
2	Dennis Alexander Vera Kong	Director
3	Patricia del Carmen Reategui Segura	Profesional
4	Lanti Murillo Álvarez	Profesional
5	Juan Jesús Lucano Arana	Bachiller Profesional calificado 5
6	Susan Stephanie Alvarado Perez	Bachiller profesional
7	Luis Alberto García Zapata	Bachiller profesional
8	Reinaldo Baltazar Penas Arévalo	Profesional técnico administrativo
9	Alicia Nieves Saavedra García	Técnica de servicio administrativo y apoyo
10	Rosario Alfaro Mogrovejo	Profesional
11	Federico Villarreal Gamboa	Técnico de servicios administrativos y apoyo
12	Juan Carlos Palomino Cubas	Digitador
13	Bibiana Chota Mozombite	Profesional
14	Juan Alberto Rodriguez Vidal	Bachiller Profesional

Una de las primeras sesiones fue dedicada a dar un repaso general al contenido de las normas internacionales del trabajo actuarial en seguridad social, emitidas por organismos como la AAI, la OIT y la AISS. Esta sesión es importante porque de dichas normas se desprenden lineamientos y principios que son utilizados más tarde en la etapa del diagnóstico, en las conclusiones y en las recomendaciones. Las normas a las que se hace referencia son las siguientes: Norma Internacional de la Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP2); Directrices sobre el Trabajo Actuarial de la Seguridad Social de la AISS/OIT; y Principios de la seguridad social contenidos en los convenios y recomendaciones de la OIT.

A fin de conocer la situación actual, primeramente se identificó el papel que juega la OEGRS en el quehacer y la dinámica de EsSalud. Para esto se analizaron los organigramas, tanto de toda la Institución como de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, Gerencia a la cual la OEGRS está suscrita. Asimismo, se revisaron la Visión y la Misión de EsSalud, tanto a nivel institucional, como a nivel de la Gerencia y se analizó el conjunto de funciones de la OEGRS establecido en el Reglamento de Organización y Funciones.



Por otra parte, se utilizó una herramienta ampliamente conocida y utilizada para el diagnóstico, análisis y planificación de casi cualquier tipo de organización, que es la identificación y análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Esta etapa se llevó a cabo de una manera muy fluida debido a que la OEGRS hizo un trabajo interno de discusión y análisis, que fue muy útil y sirvió como base para la discusión con la OIT.

Asimismo, se analizaron otros documentos de la OEGRS, como son los perfiles de puestos, algunos manuales de procesos, los servicios y productos recientemente elaborados y otros menos relevantes.

El conjunto de estos elementos permitió la elaboración de un diagnóstico de la situación actual, en el cual no solamente se señala la situación de la Oficina en relación con las expectativas, funciones actuales y recursos disponibles en la actualidad, sino también se hace un análisis tomando como referencia aquellos ámbitos en los cuales el trabajo actuarial debe tener un papel relevante, y que están claramente señalados en las normas y directrices internacionales.

Las definiciones de la misión y visión de la OEGRS fueron ampliamente discutidas y aprobadas con los miembros del equipo. En estas definiciones se refleja no solamente la razón de ser de la Oficina en un contexto de actuación mucho más amplio que el actual, sino también que se expone hacia donde se quiere llegar en un futuro cercano. Estos conceptos son importantes porque, si son convenientemente difundidos, contribuirán a alinear el esfuerzo colectivo, tanto de la OEGRS como de la institución, hacia un objetivo claro que será una meta de referencia para todos los colaboradores.

A partir de la definición de la misión y visión, se desarrolló un conjunto actualizado de funciones de la Oficina, incluyendo las funciones actuales y las que se pueden potenciar, de tal manera de contribuir de mejor manera a que EsSalud logre sus objetivos de una manera más eficiente y en un contexto de sostenibilidad.

Por último, y con base en los recursos necesarios para cumplir con las nuevas funciones, se establecen recomendaciones en el ámbito de la organización y los recursos humanos, y se propone la adquisición/desarrollo de varias herramientas o instrumentos que facilitarán el avance hacia los objetivos planteados.

IV. Lineamientos internacionales⁵

En esta sección se presentan, en forma resumida, los aspectos más relevantes de dos normas que guían el trabajo actuarial en seguridad social a escala internacional: la ISAP2 de la AAI y las *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* de la AISS/OIT, así como los principios de la seguridad social contenidos en los Convenios y Recomendaciones de la OIT.

4.1 Norma Internacional de la Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP2)

Esta norma aplica específicamente a los servicios actuariales ejecutados en el contexto de los regímenes de seguridad social, y está diseñada como modelo a considerar por los organismos de normalización actuarial. Las ISAPs, incluyendo la ISAP2, son normas modelo de la práctica actuarial y, como tales, no son vinculantes para ningún actuario. La ISAP2 fue inicialmente adoptada en octubre de 2013 y ha sufrido actualizaciones en los años 2017 y 2018.

La Asociación Actuarial Internacional (AAI) adoptó previamente la ISAP 1 de la Práctica Actuarial General, cuya última revisión fue adoptada el 1 de diciembre de 2018, y provee una guía a los actuarios en la práctica actuarial general cuando lleven a cabo servicios actuariales. Su cumplimiento es un prerrequisito para cumplir con la ISAP2.

Son pocas las normas y directrices profesionales existentes que se aplican específicamente a los regímenes de seguridad social. La mayoría de los países no tienen normas específicas en esta área. La AAI ha decidido emitir esta ISAP para llenar este vacío. Su acción cuenta con el apoyo de la AISS y de la OIT.

La ISAP2 establece las condiciones más relevantes a tomar en cuenta en los aspectos que se detallan

a continuación, relacionados con las valuaciones financiero-actuariales:

Características relevantes de los regímenes de seguridad social y la normativa existente

El actuario debe tomar en consideración, además de la normativa existente (leyes, reglamentos, decretos, etc.) y de las políticas en vigor, las prácticas más relevantes cuando estas no se apeguen a la norma, o cuando cubran aspectos no considerados por la norma. Asimismo, deberá considerarse información relevante de experiencia comparable de otros regímenes de seguridad social de características similares.

Información

El actuario decidirá qué información es necesaria para elaborar, revisar o dar su opinión sobre el análisis financiero-actuarial. La ISAP 2 provee una lista con la información mínima que deberá tomarse en cuenta para la elaboración de una valuación financiero-actuarial. Dentro de ella se incluye la información financiera, económica y demográfica relacionada con el régimen de seguridad social en estudio, y la de su entorno, así como información relevante para las proyecciones actuariales como las probabilidades de ocurrencia de los riesgos protegidos.

Supuestos

Si el actuario define los supuestos, seleccionará un conjunto de supuestos neutros; es decir, aquellos que no subestimen ni sobreestimen los resultados. La Norma establece además un conjunto de características que deben reunir los supuestos adoptados para una valuación financiero-actuarial. A continuación se resumen estas características.

1. El actuario deberá hacer un análisis del desarrollo histórico de las variables relacionadas con los supuestos, de tal manera que, a partir de este análisis, pueda definirse el conjunto de supuestos.

⁵ Propuesta de fortalecimiento de la dirección actuarial de investigación y estadística del IESS. Ecuador: OIT/Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2019, pp. 5-11.

2. Los supuestos reflejarán el desarrollo esperado a lo largo del horizonte de proyección, aunque es posible hacer supuestos que cambien con el tiempo.
3. Deben considerarse los mecanismos de ajuste automático y su efecto en la definición del conjunto de supuestos.
4. Cuando el régimen de seguridad social es nuevo y no existe experiencia disponible, se establecen diferentes opciones para estimar el conjunto de supuestos, tales como hacer estimaciones a través de técnicas de muestreo o utilizar la experiencia de otros regímenes similares en el mismo país o en el extranjero.
5. El actuario debe elaborar pruebas de sensibilidad con diferentes conjuntos de supuestos a fin de medir el grado de incertidumbre de las proyecciones.

Consistencia con el sistema financiero

La metodología que utilice el actuario para evaluar un régimen específico debe ser consistente con el sistema financiero adoptado.

1. Para sistemas de reparto o capitalización parcial, se debe usar una metodología de grupo abierto, bajo el cual las contribuciones y obligaciones futuras de los actuales y futuros participantes sean considerados. Los regímenes de aseguramiento en salud a cargo de EsSalud se aproximan a las características señaladas en el párrafo que explica este aspecto.
2. Para sistemas de capitalización completa, donde las obligaciones futuras están en todo momento respaldadas por un fondo de reserva, el análisis debe utilizar la metodología de grupo cerrado, bajo el cual solamente los participantes actuales son considerados. Sin embargo, si el actuario considera que para un caso específico es más conveniente utilizar otro enfoque más apropiado, puede hacerlo justificándolo en el informe.

Revisión de un experto independiente

Con frecuencia las valuaciones financiero-actuariales son revisadas por un experto externo. Este experto debe revisar la metodología

empleada, el conjunto de supuestos y los resultados de la valuación.

El revisor experto independiente debe tener las calificaciones y la experiencia necesarios y no debe haber participado en la elaboración de la valuación financiero-actuarial. Adicionalmente, el actuario encargado de elaborar el estudio debe cooperar con el experto independiente, proporcionando toda la información necesaria, incluyendo los datos de entrada, la metodología y los supuestos utilizados, así como otros elementos que se consideren importantes.

Informe de la valuación financiero-actuarial

El actuario debe preparar un informe que:

1. Incluya suficiente información para permitir la toma de decisiones acertadas.
2. Diga qué régimen de seguridad social es el beneficiario del estudio; cuál es el propósito del análisis financiero-actuarial y las instrucciones dadas al actuario.
3. Indique las características y proyección de los flujos de efectivo futuros.
4. Establezca la naturaleza y la importancia de los riesgos materiales a los que se enfrenta el régimen de seguridad social.
5. Explique la metodología adoptada en el análisis.
6. Indique la naturaleza y el alcance de cualquier incertidumbre importante de la información contenida en el informe.
7. Indique la sensibilidad de los resultados a las variaciones en los supuestos y en la metodología.

Los resultados pueden presentarse de las siguientes formas:

1. Proyección de flujos de ingresos y gastos.
2. Flujos de ingresos y gastos descontados.
3. Tasas de contribución necesarias.

El informe de la valuación financiero-actuarial debe contener al menos:

1. Descripción de las características más relevantes del régimen de seguridad social.

2. Fechas relevantes de la valuación del informe y fecha hasta la cual se incluyó información, en caso de que esta difiera respecto a la fecha del reporte.
3. Metodología utilizada, información considerada y conjunto de supuestos.
4. Resultados y hallazgos.
5. Análisis de resultados.
6. Opinión actuarial.

4.2 Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social de la AISS/OIT

Estas directrices fueron desarrolladas conjuntamente por la Asociación Internacional de la Seguridad Social y la Organización Internacional del Trabajo y están dirigidas a actuarios y otros profesionales que, sin ser actuarios, realizan trabajo actuarial en/para instituciones de seguridad social.

Las directrices incluyen un conjunto de consideraciones y recomendaciones que deberán ser tomadas en cuenta en el trabajo actuarial en áreas de gestión, planificación y financiación, así como en el suministro de prestaciones de seguridad social. En tal sentido, estas directrices complementan las Normas Internacionales de Práctica Actuarial (ISAP) de la Asociación Actuarial Internacional (AAI), en particular las ISAP2 referidas a la seguridad social, proveyendo a las instituciones de seguridad social las herramientas para cumplir con las referidas ISAP2.

El trabajo actuarial reconocido por estas directrices va más allá de las valuaciones y cálculos actuariales que tradicionalmente se relacionan con el quehacer del actuario; se incluyen otras áreas en las cuales el trabajo actuarial es no solo deseable sino necesario, como la gestión de inversiones, la elaboración de políticas, la gestión de riesgos y la comunicación, siempre dentro del marco de los principios de la seguridad social. Por esta razón, es cada vez más importante que los

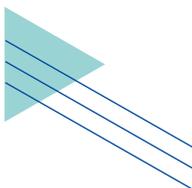
actuarios tengan una coordinación estrecha, de preferencia formalmente establecida, con otros profesionales y otras áreas de la institución.

Por otra parte, estas directrices se refieren no solamente al actuario, ya sea empleado de la institución o externo, con las calificaciones actuariales reconocidas a nivel nacional o internacional, sino también a otros profesionales sin credenciales actuariales, como pueden ser matemáticos o economistas, que también realizan trabajo actuarial. En tales casos, las directrices hacen hincapié en que estos profesionales sin credenciales cuenten con las calificaciones pertinentes y sigan las normas descritas en la Directriz 52. Cualificaciones.

Una recomendación muy importante de estas directrices es que “las instituciones de seguridad social promuevan el desarrollo de la profesión actuarial nacional y reconozcan el valor de una cualificación actuarial reconocida y del desarrollo profesional continuo”⁶. En este sentido, recomiendan, además, que se establezcan claramente los requisitos respecto de las calificaciones, la experiencia y las competencias que deben reunir las personas (actuarios y no actuarios) que realizan trabajo actuarial, específicamente en el campo de la seguridad social.

Otro aspecto muy importante que señalan estas directrices es la protección de la independencia del trabajo actuarial. Los actuarios deben realizar su trabajo utilizando las metodologías más adecuadas, en apego a las normas internacionales del trabajo actuarial y su trabajo no deberá, de ninguna manera, ser influenciado por presiones internas o externas que puedan incidir en los resultados o en las recomendaciones de los estudios actuariales.

⁶ Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social (2016, p. 2).



Las *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* se dividen en ocho partes:

► **Parte A. Valuación de los regímenes de seguridad social**

Se resalta la importancia de las valuaciones actuariales de regímenes de seguridad social, el papel del actuario, y las medidas que se deberán adoptar para que el profesional pueda desarrollar su trabajo adecuadamente.

► **Parte B. Gestión operativa de los sistemas de seguridad social (incluido el cálculo de las prestaciones y la determinación de factores)**

Se centra en el trabajo diario del actuario relacionado con la gestión operativa de los regímenes de seguridad social; por ejemplo, el cálculo de prestaciones y de factores de retiro anticipado, así como la definición de metodologías y de hipótesis para la realización de dichos cálculos. También se señala la importancia de los procesos de revisión por homólogos para asegurar la calidad de los resultados.

► **Parte C. Cuestiones de inversión**

Gran parte de los regímenes de seguridad social cuentan con fondos de reserva para prestaciones de corto y largo plazo. A medida que los sistemas maduran y que el entorno de inversión se hace más complejo, una buena gestión de las inversiones es más necesaria. El actuario tiene un papel muy importante en este rubro; por ejemplo, para la valoración de los activos y para poner en línea el portafolio de inversiones con el perfil de pasivos (obligaciones futuras) de la institución.

► **Parte D. Informes, comunicación y divulgación**

Un proceso de comunicación bien definido es parte esencial de una buena gestión de la seguridad social. Los informes actuariales bien elaborados, claros, con metodologías adecuadas y con datos sólidos son muy importantes para la sostenibilidad de los regímenes, pues contribuirán a tomar las mejores decisiones. De la misma forma, el suministro de información, a través de varios medios, añadirá confianza en el público en general y contribuirá a aumentar la cultura y la conciencia sobre los grandes beneficios de los regímenes en seguridad social.

► **Parte E. Gestión y análisis de los riesgos**

Adicionalmente a los riesgos cubiertos por las prestaciones de los regímenes de seguridad social, existen otros riesgos inherentes a la gestión, financiamiento, administración y suministro de prestaciones por parte de las instituciones de seguridad social, que pueden afectar el desempeño de los regímenes de seguridad social. Por esta razón, es conveniente adoptar un plan de gestión de riesgos. Los actuarios son los profesionales mejor preparados en el reconocimiento, medición y gestión de riesgos y por lo tanto su participación en este proceso es fundamental.

► **Parte F. Cuestiones reglamentarias, normas y orientación profesional**

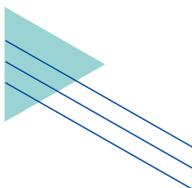
Los actuarios, y otros profesionales no actuarios que realizan trabajo actuarial, deberán cumplir con los requisitos reglamentarios nacionales, las normas actuariales nacionales e internacionales y la orientación profesional nacional e internacional que corresponda. Las instituciones de seguridad social deberán promover y brindar las facilidades para que los actuarios cumplan con estos requisitos.

► Parte G. Cuestiones de políticas y estrategias

Los actuarios desempeñan un papel muy importante en el diseño, implementación y gestión de los regímenes de seguridad social. Las decisiones de política, reformas, ajustes, inclusión de nuevos grupos, adición de nuevas prestaciones, etc., deben ser evaluadas por el actuario para facilitar que el proceso de toma de decisiones se haga buscando la sostenibilidad y en apego a los principios de la seguridad social.

► Parte H. Pericia actuarial, dotación de personal y formación dentro de la institución de seguridad social

Es responsabilidad de las instituciones de seguridad social que los requisitos de calificación y experiencia de los actuarios encargados de hacer el trabajo actuarial ya sean internos o externos, sean adecuados y estén claramente definidos. Asimismo, las instituciones deberán apoyar a los actuarios para que estos cumplan con dichos requisitos; para esto se desarrollarán actividades de formación y desarrollo profesional continuo.



4.3 Principios de la seguridad social contenidos en los Convenios y Recomendaciones de la OIT

El Perú ha ratificado el Convenio núm. 102 de la OIT, que es el Convenio sobre la seguridad social (norma mínima) con fecha 23 agosto de 1961, aceptando las partes II, III, V, VIII y IX.

En virtud del párrafo 1 del artículo 3 del Convenio, el Gobierno se acoge a las excepciones temporales que figuran en los artículos 9,d); 12,2; 15,d); 18,2; 27,d); 48,c) y 55,d). Es importante resaltar que, al haber sido ratificado, este Convenio es de cumplimiento obligatorio.

A continuación, se expone un resumen de los principios de la seguridad social contenidos en este Convenio, en las recomendaciones y en la misma Constitución de la OIT:

1. Seguridad social como derecho humano: universalidad de la cobertura, basada en la solidaridad social (Constitución de la OIT y varios instrumentos de la ONU).
2. Solidaridad y financiamiento colectivo (Convenio núm.102) a cargo de empleadores y trabajadores (trabajadores 50 por ciento máximo).

3. Derecho a las prestaciones definidas (Convenio núm.102).
4. Suficiencia (*adequacy*) y previsibilidad de las prestaciones (Convenio núm.102).
5. No discriminación, igualdad de género y respuesta a las necesidades especiales (Recomendación núm.202).
6. Responsabilidad general y primordial del Estado (Conferencia Internacional del Trabajo N° 89, 2001).
7. Transparencia en la gestión y buena gestión financiera y administrativa (Recomendación núm. 202).
8. Participación de los interlocutores sociales y consultas con otras partes interesadas (Recomendación núm.202 y varios convenios de seguridad social).
9. Sostenibilidad fiscal, económica y financiera (Recomendación núm. 202; Conferencia Internacional del Trabajo N° 89, 2001).

Los estudios actuariales deberán tomar como referencia los estándares de protección establecidos por este Convenio, y señalar, cuando sea pertinente, la necesidad de hacer ajustes para cumplir con dichos estándares y con los principios presentes en estos convenios y en las recomendaciones de la OIT.

V. Diagnóstico de la situación actual de la Oficina

5.1 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

El análisis FODA es una herramienta de diagnóstico, análisis y planificación aplicable a casi cualquier tipo de organización. Consiste en analizar, en un contexto interno, las fortalezas y debilidades de la organización, y en un contexto externo, las oportunidades y amenazas. Para efectos de la OEGRS, el contexto externo está compuesto tanto por todas aquellas áreas fuera

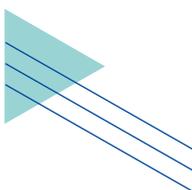
de la Oficina que pertenecen a EsSalud, como por todo lo que está fuera de la institución.

Para hacer este trabajo, se realizaron varias reuniones con los miembros del equipo de trabajo, quienes hicieron una propuesta inicial, resultado de un trabajo interno, que luego fue discutida y enriquecida en dos sesiones de trabajo con la OIT.

Adicionalmente, se consultó con las autoridades de EsSalud, quienes también emitieron su opinión sobre los diferentes componentes de dicho análisis; opiniones que también fueron consideradas.

Fortalezas

1. Personal técnico y profesional proactivo, responsable, innovador y con experiencia en Seguridad Social en Salud.
2. Equipo profesional multidisciplinario y comprometido para dar respuestas oportunas.
3. Capacidad y experiencia en el análisis y evaluación de los seguros y procesos de EsSalud.
4. Buen ambiente laboral, compañerismo y trabajo en equipo.
5. Empoderamiento del área a través de los proyectos innovadores, utilizando las herramientas tecnológicas alineadas a los objetivos estratégicos (OEI3).
6. Convenio marco vigente con la OIT. Este convenio ha sido muy conveniente para EsSalud y puede traer muchos más beneficios si se gestiona adecuadamente; entre otros, capacitación para trabajo actuarial o uso de modelos actuariales de salud.



Debilidades

1. La Oficina no cuenta con ningún profesional capacitado en técnicas actuariales de seguridad social.
2. La Oficina no cuenta al menos con un actuario, un estadístico, un abogado o un demógrafo.
3. Solamente se cuenta con seis trabajadores profesionales con posibilidades de capacitarse para hacer trabajo actuarial, los demás (ocho) son administrativos. Existe un limitado número de plazas profesionales asignadas a la Oficina.
4. En el organigrama general, la OEGRS se encuentra dentro de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, lo cual tiene, entre otras, las siguientes implicaciones:
 - Limita la coordinación y comunicación directas con otras gerencias, con los altos mandos de la Institución, y con otros organismos e instituciones fuera de EsSalud.
 - Le resta autoridad y fuerza al solicitar información a otras áreas (internas y externas) para realizar los estudios que forman parte de sus funciones.
 - La Oficina tiene un bajo perfil. El reconocimiento, tanto a los estudios actuariales como hacia la misma Oficina, es escaso.
 - Los recursos asignados son insuficientes y no corresponden con las funciones que tiene asignadas.
5. Comunicación deficiente hacia el resto de la institución y hacia el exterior, a través de diferentes medios. Razones: Falta de capacitación en este aspecto, situación en el organigrama, etc.
6. Coordinación y relación con el área de planificación prácticamente inexistente.
7. No se cuenta con modelos actuariales, ni metodología de técnicas actuariales.
8. Falta de infraestructura tecnológica para el manejo de grandes volúmenes de información. Solamente tienen workstation para el manejo de bases de datos y necesitan un hardware más potente.
9. Deficiente capacitación para el desarrollo de las funciones de la OEGRS.
10. No cuentan con manuales de procedimientos para elaborar los principales trabajos, entre ellos las valuaciones actuariales.
11. La política de personal requiere algunos ajustes. Los dos puestos más altos dentro de la Oficina son puestos de confianza, y si bien existe una relativa estabilidad laboral, los salarios no son suficientemente competitivos para la contratación de actuarios. Asimismo, los incentivos para hacer carrera y ascender dentro de la Institución son bastante limitados.



Oportunidades

1. Reconocimiento, por parte de los altos mandos de la institución, de la importancia y necesidad de los estudios actuariales para las decisiones estratégicas.
2. Capacitación a los altos mandos de la institución sobre estudios actuariales, con objeto de mejorar la comprensión de qué son, cómo se interpretan, y cómo se utilizan.
3. Existe una estrecha relación entre los objetivos estratégicos del PEI 2020-2024 y los objetivos y funciones de la OEGRS. De tal forma que, el fortalecimiento de esta Oficina es indispensable si se quiere tener un buen resultado con dichos objetivos estratégicos.
4. Alianzas estratégicas con diferentes instituciones nacionales e internacionales. Un ejemplo de esto es el Convenio vigente con la OIT. Actualmente EsSalud es miembro de la CISS, de la AISS y de la OISS.
5. Apoyo de la Alta Dirección en los proyectos generados por la OEGRS.



Amenazas

1. Propuestas legislativas con potencial impacto en EsSalud que llegan a la institución ya aprobadas, o con muy poco tiempo antes de aprobarse y para ser evaluadas.
2. Falta de capacitación en materia actuarial para una adecuada comprensión, interpretación y uso de los estudios financieros actuariales por parte de los altos mandos de la institución.
3. Falta de cultura de gestión de información y riesgos de seguros.
4. A nivel nacional no existe el pregrado en ciencias actuariales, por lo que hay poca o nula oferta de profesionales actuarios en el Perú. Traer actuarios del extranjero a EsSalud podría ser muy costoso.



A nivel nacional no existe el pregrado en ciencias actuariales, por lo que hay poca o nula oferta de profesionales actuarios en el Perú. Traer actuarios del extranjero a EsSalud podría ser muy costoso.

No cabe ninguna duda de que este ejercicio fue muy enriquecedor. Los elementos identificados en las cuatro áreas de análisis deben estar presentes en cualquier estrategia que se adopte para fortalecer a la OEGRS. Las fortalezas y

oportunidades deben ser adecuadamente gestionadas para disminuir/eliminar las debilidades y las amenazas.

Dentro de las fortalezas destacan el gran compromiso y experiencia del personal de la Oficina en salud, y el Convenio Marco con la OIT. Ambos elementos podrían ser muy útiles al abordar las debilidades relacionadas con la falta de capacitación en materia actuarial, y la

falta de modelos actuariales con metodologías adecuadas.

Dentro de las debilidades destacan la posición de la OEGRS dentro del organigrama de la institución. Esta impone algunas limitaciones que obstaculizan el buen desempeño y la comunicación, al tiempo que generan una coordinación deficiente con otras áreas. Además provoca que los recursos no sean suficientes para satisfacer la demanda de productos y servicios que tiene asignados por sus funciones. Este tema será abordado más ampliamente en la parte propositiva del documento, en la cual se propone un cambio de la Oficina dentro del organigrama general.

En las oportunidades se destaca el potencial reconocimiento de la importancia de los estudios actuariales como herramienta para monitorear el desempeño del sistema de salud, así como para la toma de decisiones más adecuadas. La estrecha relación entre los objetivos estratégicos de la institución y las funciones y objetivos de la Oficina es otra razón más para fortalecerla. La relación con la OIT y el Convenio Marco vigente representa una buena oportunidad para fortalecer a la institución en materia actuarial.

Por último, dentro de las amenazas resaltan elementos derivados de la poca relevancia que actualmente tiene la OEGRS hacia afuera de la institución. Estos elementos podrían minimizarse mediante la aplicación de las recomendaciones de esta propuesta de fortalecimiento de la función actuarial de la Oficina.

5.2 Atribuciones, responsabilidades y productos y servicios

La OEGRS es un área encargada de realizar los estudios técnicos, económicos y actuariales de los seguros que administra EsSalud. Está adscrita a la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas (GCSPE) y, de acuerdo con el Artículo 141 del Reglamento de Organización y Funciones de EsSalud, tiene las siguientes funciones:

“Artículo 141° OFICINA DE ESTUDIOS Y GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGUROS

- a. La Oficina de Estudios y Gestión de Riesgos de Seguros es la unidad orgánica responsable de realizar los estudios técnicos, económicos, actuariales de los seguros que administra EsSalud respecto a la afiliación, recaudación, primas, estimación de la siniestralidad y riesgos que enfrentan, depende de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas y está a cargo de las siguientes funciones:*
- b. Elaborar estudios actuariales, técnicos y económicos que permitan evaluar el comportamiento de los seguros que administra EsSalud en función de los lineamientos, políticas y estrategias de la institución.*
- c. Elaborar los estudios técnicos, económicos, actuariales y otros de los seguros que administra EsSalud, para conocer el impacto de la política de afiliación, la suficiencia de las primas, los recursos de cada uno de los mismos y la medición de los riesgos que enfrentan.*
- d. Elaborar el estudio actuarial específico antes de la incorporación de grupos de beneficiarios al régimen contributivo de la Seguridad Social de acuerdo a la normatividad vigente.*
- e. Elaborar los estudios de siniestralidad y riesgos de los productos y planes de seguros que ofrece la Institución y determinar su impacto en las finanzas institucionales, a fin de recomendar las acciones que correspondan.*
- f. Elaborar y analizar las proyecciones de la recaudación de los aportes, la demanda de seguros, la población asegurada y de las prestaciones de salud y económicas que éstos implican, recomendando las acciones para la mejora de la gestión de seguros; así como evaluar los factores que influyen en su evolución y elaborar la metodología que permita su estimación por los órganos desconcentrados.*
- g. Conducir el desarrollo de estudios técnicos a solicitud, sobre el impacto económico de los proyectos de normas e iniciativas generadas por algún organismo público o EsSalud, así como los efectos de las medidas ya adoptadas.*
- h. Evaluar y elevar los lineamientos, las políticas, procedimientos, y metodologías del Sistema de Gestión de Riesgos de los seguros administrados*

por la Institución; así como el Plan de Gestión de Riesgos para su aprobación.

- i. Proponer estrategias orientadas a desarrollar una cultura de identificación y prevención de riesgos de los seguros administrados por EsSalud, en las áreas orgánicas vinculadas al sistema de aseguramiento.
- j. Informar a la Gerencia Central de Aseguramiento sobre el estado de las recomendaciones efectuadas en los Estudios Financieros Actuariales.
- k. Coordinar el intercambio de información relevante con instituciones vinculadas a la Seguridad Social en Salud, a fin de fortalecer el Sistema de Gestión de Riesgos y el desarrollo de estudios actuariales.
- l. Otras funciones que le asigne el Gerente Central de Seguros y Prestaciones Económicas, en el ámbito de su competencia.”

Las funciones de la OEGRS fueron establecidas en el Artículo 141 del Reglamento de Organización y Funciones de EsSalud y, aunque fueron pensadas desde una lógica institucional, no responden a una misión⁷ y a una visión⁸ establecidas para dicha Oficina. Adicionalmente, existen algunas áreas con las cuales la Oficina debe coordinar acciones y tener una comunicación y colaboración muy estrecha, las cuales no aparecen en la lista de forma explícita. Esta situación ha generado problemas que se mencionan en el análisis FODA. En materia de comunicación, las funciones la limitan a informar a la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, situación que no es congruente con la importancia y potencial utilidad estratégica de los estudios actuariales. Por último, cabe señalar que los primeros tres puntos parecen innecesariamente repetitivos y restringen la elaboración de los estudios a casos específicos.

Por otra parte, dado que la OEGRS tiene el mandato de elaborar estudios actuariales, y que no cuenta con especialistas en materia actuarial, ni con las herramientas (modelos actuariales) para llevar a cabo esta función, estos estudios han tenido que ser contratados con empresas

y organismos internacionales externos. De esta manera, los estudios actuariales que se han realizado recientemente son los siguientes:

- Estudio Financiero Actuarial del Seguro Social de Salud (OIT) – 2012.
- Estudio Financiero Actuarial del Seguro Social de Salud (OIT) – 2015.
- Estudio Financiero Actuarial del Seguro Social de Salud (OIT) – 2018.
- Estudio Financiero Actuarial para Evaluar el Impacto de la Ley N° 31041 “Ley de Urgencia Médica para la Detección Oportuna y Atención Integral del Cáncer del Niño y del Adolescente”.
- Estudio Financiero Actuarial para Evaluar el Impacto de la Ley N° 31469 “Ley que modifica la Ley N° 26790, Ley de modernización de la seguridad social en salud, para establecer la cobertura inmediata a la mujer gestante afiliada al sistema de seguridad social de EsSalud”.
- Estudio Financiero Actuarial del Seguro Social de Salud (OIT) – 2022 (En proceso).

Asimismo, y en cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones, se han elaborado los siguientes estudios e informes durante el periodo 2021-2022:

- Boletines mensuales de los seguros que administra EsSalud.
- Proyecciones de población asegurada, recaudación, entre otras.
- Estudios específicos sobre el impacto económico de las propuestas legislativas, u otras de distintas entidades del Estado.

7 Se entiende por misión de una organización, su objetivo o razón de ser; es decir, el motivo principal para el cual fue concebida o creada. Se acostumbra a incluir dentro de la misión qué se va a hacer y quién va a ser el beneficiario de tal esfuerzo.

8 La visión es una idea o conjunto de ideas de referencia de lo que pretende lograr la organización en un futuro. La visión además ayuda a alinear el esfuerzo colectivo hacia un objetivo claro, al brindar una meta de referencia al conjunto de colaboradores.

- Análisis económicos y financieros periódicos de los seguros que administra EsSalud.
- Desarrollo e implementación de los “Dashboards”, que es una herramienta de gestión de la información que monitorea, analiza y muestra de manera visual los indicadores clave de la población asegurada activa, población cotizante, subsidios, seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), certificados de incapacidad temporal para el trabajo (CIIT), pacientes crónicos, gasto contable, entre otros.
- Actualización del Sistema de Información y Conocimiento Asegurador Financiado-SICAF v2.0, a través del cual se brinda una herramienta que permite revisar en tiempo real información del asegurado desde su adscripción, hasta sus atenciones, incluyendo a sus derechohabientes.
- Identificación, orientación y seguimiento a los riesgos operativos IAFAS, y riesgos estratégicos de EsSalud.
- Reportes, estudios financieros y otros que soliciten la Gerencia de Seguros y otras gerencias centrales.

En esta lista de productos y servicios que ofrece la OEGRS pueden identificarse claramente, además de los estudios actuariales, dos áreas adicionales de trabajo. Una de ellas es el área de estadística, de la que salen boletines periódicos de los seguros administrados, proyecciones de población y reportes *ad hoc* solicitados por otras áreas. La otra es el área de informática, o mejor conocida por *Data Science*, que es el manejo de información en forma inteligente para mejorar la gestión y mejorar la toma de decisiones, ejemplo de esto es el desarrollo de los *Dashboards* y el sistema SICAF v2.0.

5.3 Estructura organizacional y talento humano

A través de la estructura organizacional se establece la autoridad, jerarquía y funciones de la organización para alcanzar los objetivos, atribuciones y responsabilidades descritos en la sección anterior.

Tanto la estructura orgánica de EsSalud, como la de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, se incorporan a este documento como anexos.

Del análisis de ambos organigramas, como del análisis FODA, se desprende que, debido a que la OEGRS está adscrita a la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, y también a que no existen los canales formales para que tenga comunicación y coordinación directa con otras gerencias, ya que tiene una jerarquía menor a la de una gerencia, con frecuencia sus peticiones de información no son atendidas con la oportunidad y calidad necesarias para cumplir con las funciones que tiene asignadas.

Por otro lado, los servidores que laboran para la OEGRS son los siguientes:

N°	Cargo	Nivel	Perfil profesional	Régimen laboral	Condición
1	Jefe de Oficina	E4	Economía	728	Designado
2	Director	E5	Ingeniería de sistemas	728	Designado
3	Profesional	P2	Contabilidad	276	Titular
4	Profesional	P2	Economía	276	Titular
5	Bachiller Profesional calificado	P2	Economía	728	Titular
6	Bachiller profesional	P3	Ciencias políticas	728	Titular
7	Bachiller profesional	P3	Ingeniería de sistemas	728	Titular
8	Profesional técnico administrativo	P4	Computación e informática	728	Titular
9	Técnico de servicio administrativo y apoyo	T2	Administración	276	Titular
10	Profesional	P2	Administración	728	Titular
11	Técnico de servicio administrativo y apoyo	T2	Contabilidad	728	Titular
12	Digitador	T3	Computación e informática	728	Titular
13	Profesional	P2	Administración	276	Titular
14	Bachiller Profesional	P3	Economía	728	Titular

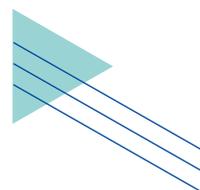
Del cuadro anterior y del análisis FODA se observa lo siguiente:

- a. La Oficina no dispone de un actuario de carrera, ni de una persona con especialidad o estudios en técnicas actuariales en seguridad social.
- b. Tampoco dispone de un profesional en estadística, derecho y demografía.
- c. Tanto el jefe de oficina, como el director actuales tienen cargos de confianza, por lo que pueden ser removidos o cambiados en cualquier momento.
- d. Solamente el 40 por ciento de los trabajadores (6 de 14 trabajadores) cumplen el perfil para ser capacitados en técnicas actuariales.
- e. Aunque los salarios son competitivos localmente, son bajos para la contratación de un actuario traído del extranjero.

5.4 Principales hallazgos y conclusiones del diagnóstico

Del análisis y discusión de los elementos contenidos en los capítulos anteriores, se desprenden los siguientes hallazgos y conclusiones principales:

1. La OEGRS no fue dotada de los recursos necesarios, tanto humanos como físicos, para cumplir con las funciones que establece el Art. 141 del Reglamento de Organización y Funciones de EsSalud, con la calidad requerida y en forma oportuna. Por lo anterior, sólo ha sido capaz de cumplir con sus funciones más importantes a través de la contratación y apoyo de organismos internacionales.
2. No existe una misión y visión de la OEGRS, de la cual se desprendan las funciones establecidas en el Art. 141 del citado Reglamento.



- 3.** En el organigrama general, la OEGRS se encuentra dentro de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, lo cual le impone a la Oficina limitaciones que le impiden llevar adelante sus funciones en forma adecuada. Una de las consecuencias principales de esta situación, es que las valuaciones actuariales, herramienta estratégica de gran importancia para evaluar el desempeño y sostenibilidad de los seguros administrados por EsSalud, no tienen la relevancia que deberían tener, y no son suficientemente conocidos y utilizados por las Gerencias Centrales, por el Consejo Directivo y por la Presidencia Ejecutiva de la Institución. Otros efectos de esta situación son los siguientes:

 - a.** Limita la coordinación y comunicación directas con otras gerencias, con los altos mandos de la institución, y con otros organismos e instituciones fuera de EsSalud.
 - b.** Le resta autoridad y fuerza al solicitar información a otras áreas (internas y externas) para realizar los estudios que forman parte de sus funciones.
 - c.** La Oficina tiene un bajo perfil, el reconocimiento tanto a los estudios actuariales como hacia la misma Oficina es escaso.
 - d.** Los recursos asignados son insuficientes y no corresponden con las funciones que tiene asignadas.
- 4.** La oficina no cuenta con un actuario de carrera, o con un profesional con conocimientos en metodologías actuariales aplicables a los seguros de salud en seguridad social, ni con un modelo actuarial para la elaboración de valuaciones actuariales.
- 5.** La política de personal requiere de algunos ajustes. Es necesario tomar medidas para disminuir la rotación que se ha observado en años anteriores, ofrecer salarios competitivos para la eventual contratación de un actuario e incorporar incentivos para la permanencia y para hacer línea de carrera en la institución.
- 6.** EsSalud debería aprovechar al máximo el Convenio Marco que tiene vigente con la OIT. Esto le permitiría tener acceso a la Plataforma Cuantitativa de Seguridad Social, que es un conjunto de modelos actuariales y no actuariales dentro de los que se encuentra el modelo actuarial ILO HEALTH –herramienta con la que se está elaborando la valuación actuarial del año 2022–, y también facilitaría obtener capacitación para el manejo de dicho modelo. De esta manera, la Oficina podría subsanar estas dos grandes deficiencias: la falta de un modelo actuarial y la capacitación para usarlo.

VI. Propuesta para el fortalecimiento de la OEGRS

6.1 Misión y visión de la OEGRS

La misión y la visión de una organización son elementos orientadores que permiten afianzar la razón de ser de la organización, y brindan una imagen objetivo de qué camino se debe seguir y hacia dónde se la quiere llevar. La definición y socialización de estos conceptos es muy importante, pues contribuyen a crear una cultura

orientada a lograr una participación más activa y comprometida de cada uno de los colaboradores.

La propuesta de misión y visión que se presenta a continuación fue elaborada con la participación activa del equipo de trabajo de la OEGRS. Se partió de una propuesta que hizo el equipo de la Oficina y que fue trabajada y discutida internamente. Luego fue contrastada con otra propuesta elaborada por la OIT, de tal modo que se conciliaron ambas. A continuación se detallan los puntos de esa propuesta.



Misión

Somos una unidad orgánica que desarrolla estudios actuariales, financieros y estadísticos de los diferentes seguros administrados por EsSalud, con la finalidad de utilizarlos como apoyo para la toma de decisiones estratégicas, las cuales deberán orientarse a brindar prestaciones y servicios en forma eficaz y eficiente, en condiciones de calidad, oportunidad y asegurando la sostenibilidad financiera y actuarial de la institución. Los productos y servicios desarrollados estarán siempre en línea con los principios de la seguridad social establecidos en los convenios internacionales aceptados por el Perú, y en concordancia con las metodologías internacionalmente aceptadas.



Visión

Los productos y servicios elaborados por la Unidad Actuarial⁹ tienen una calidad excelente, cumplen con las metodologías internacionalmente aceptadas, y son entregados a los tomadores de decisiones en forma oportuna. Las contribuciones de esta unidad son reconocidas, solicitadas y utilizadas tanto por las diferentes gerencias y la Alta Dirección de la institución, como por las instituciones y organizaciones externas vinculadas a la seguridad social. Las referencias obligadas para el trabajo de la Unidad son las normas y directrices internacionales vigentes en esta materia. Con el objeto de asegurar la confiabilidad, calidad y ética en los trabajos, la Unidad Actuarial cuenta con los recursos –equipo, herramientas y personal calificado–, así como con la independencia necesaria para cumplir plenamente su misión.

⁹ En esta definición se utiliza el nombre genérico Unidad Actuarial para referirnos a la actual OEGRS, en virtud de que aún no se sabe si quedará como gerencia, como oficina o como unidad.

6.2 Atribuciones y responsabilidades de la OEGRS

Con el objeto de cumplir con la misión y la visión establecidos en el punto anterior, se determinó que las atribuciones y responsabilidades de la OEGRS queden de la siguiente manera:

Generales

1. Coordinar con las gerencias centrales de EsSalud en lo relacionado con programas de desarrollo de la institución y seguros administrados por la misma.
2. Contribuir, dentro de los límites de sus funciones, con otras áreas técnicas en los aspectos en que sea consultada.
3. Comunicar y socializar los resultados de los estudios actuariales a la Alta Dirección de la institución, así como a otras instituciones del Estado y público en general.
4. Impulsar acuerdos y contactos con organismos nacionales e internacionales de la seguridad social, con objeto de obtener información, experiencias, y asistencia técnica en materia de análisis actuarial.

Actuariales

1. Elaborar estudios y valuaciones actuariales periódicas de los seguros existentes mediante el uso de modelos actuariales, en línea con metodologías aplicables a la seguridad social y adaptados a las características de los seguros de EsSalud. Estos informes deberán contener un análisis de todos los aspectos técnicos relacionados con la sostenibilidad (proyecciones demográficas y financieras, nivel de reserva, primas de contribución, perfil de beneficios, etc.). Deberán incluir, además de las conclusiones correspondientes, recomendaciones concretas para alcanzar los objetivos de los seguros y de la institución.
2. Elaborar estudios actuariales *ad hoc* cuando se presenten solicitudes formales en relación con propuestas de reforma, proyectos de normas o iniciativas, incorporación de nuevos grupos, cambios en el entorno, nueva propuesta de seguro, etc. En todo caso, estos informes

deberán cumplir con los requisitos señalados en el punto anterior para los estudios actuariales.

3. Con el objeto de que la OEGRS pueda cumplir en tiempo y forma con lo señalado en los dos puntos anteriores, las áreas correspondientes deberán suministrar a la Oficina la información necesaria para la elaboración de los estudios, es decir, los datos y las características detalladas de la propuesta de reforma, del proyecto de iniciativa, etc., que se solicite evaluar, estableciendo en cada caso un plazo razonable para el desarrollo de estos.
4. Elaborar los estudios de siniestralidad y riesgos de los productos y planes de seguros que ofrece la institución y determinar su impacto en las finanzas institucionales, a fin de recomendar las acciones que correspondan.
5. Revisar la validez técnica de los estudios actuariales contratados externamente y de los estudios elaborados internamente. Los estudios elaborados internamente deberán ser revisados por otro actuario.
6. Elaborar y actualizar continuamente los supuestos para los cálculos actuariales: bases biométricas, tasas de rendimiento, tasas de interés actuarial, crecimiento del empleo, crecimiento de la población asegurada, crecimiento de los salarios, entre otros. Las bases biométricas deberían ser dinámicas; es decir, deben ajustarse a la evolución esperada de la probabilidad en cuestión, por ejemplo, se espera que las probabilidades de muerte disminuyan con el tiempo en línea con las expectativas de vida por efecto de un mejoramiento de las condiciones sanitarias.
7. Trabajar en coordinación con otras gerencias a cargo de los diferentes seguros y de planificación, con objeto de que la información y la comunicación fluya en ambas direcciones de una manera adecuada.
8. Informar a la Alta Dirección de EsSalud sobre el estado de las recomendaciones efectuadas en los Estudios Financieros Actuariales.
9. Otras funciones que le asigne la Alta Dirección en el ámbito de su competencia.

Estadística

1. Coordinar y dirigir la producción de información para las valuaciones y estudios actuariales realizados tanto por la propia Oficina como por consultores/organismos externos. Esta función se llevará a cabo en colaboración con las áreas encargadas de administrar los diferentes seguros, asegurando la consistencia, calidad y oportunidad de este importante insumo.
2. Elaborar los boletines mensuales de los seguros que administra EsSalud, coordinando, dirigiendo la generación de la información estadística de la población activa, afiliada, cotizante y beneficiaria, según segmentos poblacionales, seguros y otras variables consideradas de interés.
3. Desarrollo e implementación de los "Dashboards", herramientas de gestión de la información que monitorizan, analizan y muestran de manera visual los indicadores clave de la población asegurada activa, población cotizante, subsidios, seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), certificados de incapacidad temporal para el trabajo (CIIT), pacientes crónicos y gasto contable, entre otros.
4. Actualización del Sistema de Información y Conocimiento Asegurador Financiado, SICAF v2.0, a través del cual se brinda una herramienta que permite revisar en tiempo real información del asegurado desde su adscripción, hasta sus atenciones, incluyendo a sus derechohabientes.

Gestión de Riesgos

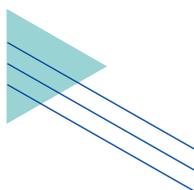
1. Promover la implementación de una gestión integral de riesgos, considerando la Política de Gestión Integral de Riesgos en EsSalud, a través del seguimiento y coordinación de la asistencia técnica y administrativa a los equipos de trabajo.
2. Liderar el Comité de Gestión Integral de Riesgos de EsSalud. Para ello se propone una agenda en conjunto con el presidente del Comité de Gestión Integral de Riesgos (CGIR), así como la convocatoria a sesiones ordinarias o extraordinarias con la anticipación prevista en el Reglamento Interno del CGIR de EsSalud.

3. Establecer un sistema adecuado de segregación de funciones y delegación de facultades para el adecuado funcionamiento del Comité de Gestión Integral de Riesgos.
4. Informar al Comité de Gestión Integral de Riesgos las recomendaciones efectuadas en los Estudios Financieros Actuariales.
5. Otras responsabilidades establecidas en la normativa vigente y por delegación.

6.3 Estructura organizacional de la OEGRS

Una de las principales debilidades identificadas en el ejercicio FODA es la posición de la OEGRS dentro de la estructura organizacional de la institución. Actualmente es una oficina de asesoría dentro de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas. Las implicaciones funcionales de dicha posición son varias, y van desde una comunicación y coordinación deficientes hacia otras gerencias y hacia otros organismos externos a la institución, hasta la asignación de escasos recursos y bajo perfil que impiden que esta oficina cumpla con las funciones que le marca el Reglamento de Organización y Funciones de EsSalud.

Considerando lo anterior, y dado que los estudios actuariales, y en particular las valuaciones actuariales, son una importante herramienta estratégica que tanto el Consejo Directivo como la Presidencia Ejecutiva (Alta Dirección) deben considerar para la toma de decisiones, se propone que esta unidad actuarial se posicione fuera de la Gerencia General, y como un órgano asesor de la Alta Dirección. De hecho, este es el nivel jerárquico que tienen la gran mayoría de las unidades actuariales de las instituciones de seguridad social que existen en el mundo.



En virtud de lo anteriormente explicado y a las nuevas atribuciones y responsabilidades de la OEGRS, se propone la siguiente estructura organizacional:



Se procede a continuación a hacer una breve descripción de este organigrama, explicando los puntos más relevantes.

Oficina de Estudios Actuariales y Gestión de Riesgos

Se propone modificar el nombre de la OEGRS al señalado. La razón es que el nombre original no contiene la palabra actuarial en ninguna de sus formas, y esta es la función más relevante de esta oficina. Además, los estudios actuariales que elabora el área deben observar y sujetarse a las normas y lineamientos internacionales que en materia actuarial existen para el área de la seguridad social.

Esta área será la responsable de cumplir con las atribuciones y responsabilidades señaladas en esta propuesta. El jefe de esta unidad deberá poseer al menos un grado afín a la actuaría (ingeniero, economista, etc.), poseer conocimientos en metodologías actuariales en seguridad social y experiencia en trabajo actuarial en seguridad social de al menos cinco años.

Asimismo, esta oficina contará con un profesional en el área legal, quien brindará apoyo a cada una de las gerencias en lo referente al desarrollo, análisis e impacto de normas internas de la institución, así como a la consideración y análisis de normas externas, nacionales e internacionales relacionadas con sus objetivos, atribuciones y

responsabilidades. El técnico legal deberá ser un abogado titulado, con amplia experiencia (mínimo cinco años) en seguridad social.

Gerencia de Estudios Actuariales

Será la encargada de la elaboración y presentación de los estudios actuariales de los diferentes seguros administrados por la institución, sean periódicos o no, y de los estudios *ad hoc* para evaluar situaciones puntuales relacionadas con decisiones que pudieran impactar en el equilibrio financiero actuarial de la institución, por solicitud de la Alta Dirección, o por alguna otra área de EsSalud que requiera de este insumo para la toma de decisiones.

Se recomienda que esta oficina tenga al menos el siguiente personal:

- Jefe de Oficina: deberá ser un actuario titulado u otro profesional con grado o posgrado en ciencias actuariales, con experiencia mínima de cuatro años en elaboración de estudios de regímenes de seguridad social. Si no es posible contar con un actuario, podrá contratarse a un economista o ingeniero económico (o grado técnico afín a la carrera de actuaría) con una experiencia mínima de siete años en la elaboración de estudios actuariales, preferentemente con estudios de posgrado en la materia.

- Gerente de Estudios Actuariales: la inclusión de esta figura es un objetivo a mediano plazo, pues existe el obstáculo de que no existe la carrera de actuario en el Perú y, por lo tanto, se podría dificultar la localización de una persona que cumpla con este perfil. Esta situación podría subsanarse, ya sea mediante la contratación de un actuario en el mercado laboral internacional, o capacitando al personal de la OEGRS. En este último caso, y al cabo de un periodo perentorio (3 a 4 años), se podría seleccionar del mismo personal al jefe de esta Gerencia.
- Tres analistas de actuaría: con un nivel mínimo de egresado de Actuaría, Matemáticas, Ingeniería o Economía y con capacitación para el manejo de modelos actuariales en salud.

Gerencia de *Data Science* y Gestión de la Información

Esta área tendrá a su cargo la recopilación, el procesamiento, la generación y el suministro de información oportuna y confiable para uso de la propia Gerencia de Estudios Actuariales y del ámbito externo. La información que se administrará es aquella relacionada directamente con cada uno de los seguros administrados (administrativa, sociodemográfica, económica y financiera); información macroeconómica y demográfica del país; e información relacionada con el desempeño y tendencias de otros seguros sociales de salud en el ámbito internacional.

Asimismo, será la encargada de coordinar y realizar acciones orientadas a proporcionar información estadística institucional relacionada con la seguridad social, tanto a las diferentes áreas de la Gerencia actuarial como a otras instancias usuarias de los subsistemas de información.

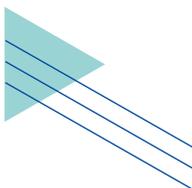
Deberá también generar información a partir de la data producida y disponible interna y externamente de la institución, que sea útil para el análisis y toma de decisiones concernientes a sus objetivos.

Se recomienda que esta oficina tenga al menos el siguiente personal:

- Gerente: el titular de esta Gerencia deberá ser un profesional de la carrera de Ingeniería de Sistemas o Computación, *Software*, Informática, Tecnologías de la Información, Ciencias de la Computación o Estadística con postgrado en *Data Science*¹⁰, con conocimientos en demografía, y con experiencia mínima de cinco años en gestión pública de seguridad social en salud. Es preciso señalar que, a la fecha en el Perú, la carrera de *Data Science* recién está en sus inicios.
- Un profesional en Ingeniería de Sistemas, Computación, *Software*, Informática, Tecnologías de la Información o Ciencias de la Computación o Estadístico con grado o postgrado con experiencia mínima de tres años en *Data Science* y preferentemente en gestión pública de seguridad social en salud.
- Un profesional, estadístico titulado, ya sea con grado o postgrado, con conocimientos en computación y experiencia mínima de cuatro años en seguridad social.
- Un analista estadístico que tenga conocimientos de computación, egresado de una carrera afín.
- Un analista informático, que debe tener un nivel mínimo de egresado de alguna carrera afín.

10 La disciplina de Data Science consiste en transmitir los resultados de los modelos estadísticos de grandes volúmenes de datos, en recomendaciones a tomar en cuenta para lograr los objetivos institucionales. El *Data Science* cuya formación está centrada en los campos de las matemáticas, estadística e informática, provee las siguientes habilidades:

1. Entendimiento del lenguaje de programación: ya que el profesional trabajará con millones de archivos de datos (*big data*), por lo que ciertos programas básicos permitirán procesar y analizar adecuadamente la información. Manejar lenguajes de programación como *Python* o *R*, es esencial.
2. Conocimiento de estadísticas: a través del conocimiento podrá validar los experimentos y la fiabilidad para la implementación de modelos a nivel de producto.
3. Nociones de *Machine Learning*: permite crear modelos para la toma de decisiones automatizadas mediante parámetros y valores preestablecidos.
4. Visualización de Datos: capacidad de visualizar resultados de experimentos, distribución de la data de un análisis exploratorio y la fiabilidad de modelos. Esto ayuda a comunicar la validez e importancia de su trabajo.
5. Talento para la comunicación y el *storytelling*: Conectar los resultados de los modelos a objetivos institucionales que le dará el valor y la naturaleza crítica de la labor realizada al momento de transmitirlos a la gerencia actuarial para que conjuntamente elaboren escenarios de los estudios a realizar.



Gerencia de Gestión de Riesgos

Tendrá a su cargo la implementación de una gestión integral de riesgos, considerando la Política de Gestión Integral de Riesgos de EsSalud. Esta Gerencia tendrá el rol de secretaría técnica del Comité de Gestión Integral de Riesgos, por lo cual realizará las coordinaciones que correspondan con la Presidencia Ejecutiva, en su calidad de presidente de dicha Comisión. La Gerencia tendrá las siguientes funciones:

- Liderar el Comité de Gestión Integral de Riesgos de EsSalud.
- Establecer un sistema adecuado de segregación de funciones y delegación de facultades para la adecuada Gestión Integral de Riesgos.
- Otras responsabilidades establecidas en la normativa vigente y por delegación.

Se recomienda que esta oficina tenga al menos al siguiente personal:

- Jefe de oficina: deberá ser un economista, matemático con carrera afín, con experiencia en gestión de riesgos.
- Dos analistas: de preferencia egresados de alguna carrera afín.

6.4 Recursos humanos

A partir del diagnóstico realizado, se recomienda fortalecer a la Oficina actuarial a través de acciones en varios campos.

La política de personal requiere algunos ajustes. Los dos puestos más altos dentro de la actual oficina son puestos de confianza y, si bien existe una relativa estabilidad laboral, en cualquier momento sus titulares podrían ser removidos; además los salarios no son suficientemente competitivos para la contratación de actuarios. Asimismo, los incentivos para hacer carrera y ascender dentro de la institución son bastante limitados.

Aunque el clima laboral en la OEGRS es positivo y se percibe que el personal es responsable y comprometido, también se tiene evidencia de que las condiciones laborales tendrían que ser mejoradas.

Una unidad actuarial requiere de estabilidad laboral con objeto de aprovechar al máximo los esfuerzos de capacitación y contratación de personal calificado, por lo cual se recomienda disminuir la rotación histórica y mejorar las oportunidades de desarrollo de los colaboradores que laboran en la OEGRS. En ese sentido, se sugiere lo siguiente:

- Estudiar la posibilidad de mejorar los salarios de los puestos clave, con objeto de facilitar la contratación de personal que pueda desempeñarse como actuario; asimismo, con objeto de incentivar al personal capacitado a quedarse.
- Sustituir los puestos de confianza por nombramientos definitivos para incentivar la permanencia de los colaboradores. Procurar trabajar con personal definitivo y no incluir trabajadores con "rotación temporal".

La rotación de personal tiene costos muy altos, sobre todo en el rendimiento laboral. Se recomiendan las siguientes acciones para disminuir la rotación actual: i) definir muy bien el perfil de cada puesto; ii) mejorar el proceso de selección de personal; iii) facilitar el desarrollo del personal dentro de la OEGRS (inversión en capital humano); iv) fomentar el desarrollo de nuevas competencias; y v) crear incentivos para retener el talento.

No menos importante es la creación de un clima motivador, que se caracterice por la valoración del talento, el esfuerzo, el aprendizaje y la mejora continua. Asimismo, sería positivo introducir modelos de flexibilización y conciliación laboral que han sido ampliamente valorados, porque favorecen particularmente a aquellos trabajadores con responsabilidades familiares.

La recomendación de revisar el proceso de selección de personal se hace debido a que una alta proporción de la rotación responde a un proceso de selección defectuoso y a una falta de claridad en la definición del puesto.

Se recomienda abrir un espacio de diálogo con la Gerencia General de Gestión de Personas para discutir este tema y definir una estrategia que tienda a mejorar las condiciones laborales de la OEGRS. Esto, además de tener un impacto positivo en el área, trascendería a toda la organización.

Adicionalmente, la Gerencia General de Gestión de Personas deberá coordinar con las áreas correspondientes para que esta propuesta se implemente lo antes posible y se considere dentro del presupuesto del año siguiente.

6.5 Capacitación

Este tema ha surgido como una necesidad prioritaria dentro de las debilidades de la Oficina debido a que, sobre todo en el área actuarial, no se cuenta con personal capacitado o con grado en esta especialidad. A continuación, se presentan algunas recomendaciones de capacitación:

Actuarial

- Manejo y uso de modelos actuariales con metodologías de seguridad social para evaluar regímenes de seguridad social: quienes tomen esta capacitación deberán probar tener el conocimiento mínimo requerido en matemáticas, para poder aprovecharla.
- Lineamientos internacionales (comprende el material resumido en la sección IV de este documento): esta capacitación puede llevarse a cabo con el apoyo del Centro Internacional de Formación de la OIT, cuya sede está en Turín, Italia.

La OEGRS no dispone actualmente de modelos actuariales, ni de personal capacitado para usarlos y elaborar valuaciones actuariales de los seguros que administra. Esto significa un grave problema para EsSalud; sin embargo, esto puede solventarse a través del apoyo que está brindando la OIT a la institución en el marco del Convenio específico firmado en el año 2022, el cual incluye la asistencia en materia actuarial.

La OIT y la AISS lanzaron la Plataforma Cuantitativa de Seguridad Social, la cual contiene una serie de herramientas cuantitativas, algunas de ellas de tipo actuarial y otras no, que se están poniendo a disposición de las instituciones de seguridad social. Dentro de estos modelos, está el ILO HEALTH, que es un modelo actuarial para la elaboración de valuaciones actuariales en salud, y que ha sido utilizado para generar los cálculos que sustentan la valuación actuarial que la OIT hizo para EsSalud durante el año 2022. Con objeto de facilitar el acceso a estos modelos,

la OIT está ofreciendo a las instituciones un paquete que incluye, además del uso del modelo, la capacitación para usarlo y la elaboración de una valuación actuarial completa. Se recomienda solicitar los detalles de este paquete para aprovecharlo y obtener el paquete de asistencia completo.

Con el objeto de que EsSalud disponga de los actuarios necesarios para elaborar sus estudios actuariales, se recomienda que la Alta Dirección estimule la formación de algunos de sus funcionarios (con el perfil correspondiente), en el ámbito de metodologías actuariales en seguridad social. Esto podría hacerse a través de diferentes tipos de apoyos, como son los permisos con goce de salarios, apoyos financieros, etc.

Otra opción es que EsSalud contribuya a la creación de una maestría en Ciencias Actuariales con enfoque en seguridad social. Por ejemplo, esta vía se podría desarrollar en colaboración con una universidad peruana que incluya la contratación de actuarios de organismos internacionales. Asimismo, y para capitalizar la inversión, podría establecerse el compromiso por parte del servidor de EsSalud, de trabajar para la institución al menos por el triple del tiempo empleado en la carrera, cuando esta haya sido financiada o apoyada por EsSalud.

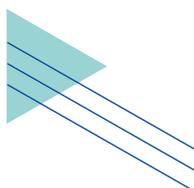
Comunicación

Capacitación a los funcionarios de más alto nivel de la OEGRS en el uso de medios de comunicación: el objetivo es agilizar y facilitar la socialización de los resultados de los estudios actuariales.

Estadística

A continuación, algunas propuestas de capacitación en el área de estadística que han sido planteadas y discutidas con la OEGRS:

- Lineamientos internacionales para el levantamiento y generación de estadística: orientados a temas informáticos como *data science*, analítica, *data mining*, *big data*, etcétera.
- Decisiones inteligentes (*smart choices*).
- Investigación:
 - Metodología de la investigación científica.
 - Investigación documental.



- ▶ Técnicas avanzadas de muestreo:
 - ▶ Muestreo simple.
 - ▶ Estratificado.
 - ▶ Conglomerados.
 - ▶ Multietápico y multifases.
- ▶ Estándares internacionales de redacción de publicaciones científicas.
- ▶ Herramientas cualitativas de medición.
- ▶ Técnicas de análisis de impacto.

6.6 Contratación

La capacitación es una excelente opción para construir la capacidad en materia actuarial de la cual la OEGRS adolece; sin embargo, esta toma tiempo y la necesidad de contar con personal capacitado es inmediata. Por esta razón se incorpora esta opción en la propuesta y se recomienda la contratación de al menos un técnico con grado o posgrado de actuario.

6.7 Instrumentos a desarrollar

Aunque cada uno de los componentes desarrollados en esta propuesta de mejoramiento de la OEGRS es importante, no será posible mejorar su capacidad de producir resultados con calidad y oportunidad si no se cuenta con los instrumentos que se propone desarrollar en esta sección. Para cada uno, se destaca su importancia y utilidad; enunciando qué características debe tener para que sea realmente efectivo y brindando algunos elementos para su desarrollo.

6.7.1 Reglamento de la OEGRS

Es una práctica común y recomendada que, aquellas instituciones de seguridad social que tienen un área específica para el tema actuarial, cuenten con un reglamento que enmarque con el detalle necesario su estructura, funciones y objetivo, de tal manera que, tanto el personal interno, como de otras áreas, tengan muy claro cuál es el papel y el ámbito de acción

de los actuarios. Esta claridad contribuye al cumplimiento y respeto de las atribuciones, responsabilidades y ámbito de acción del área actuarial.

Algunos de los elementos descritos a continuación ya se han desarrollado en este documento a manera de propuesta y podrían ser incluidos en el reglamento en el lugar que corresponda. A continuación, se presentan algunas partes que lo podrían integrar:

Misión, visión, atribuciones, responsabilidades y estructura orgánica

Estos cuatro elementos figuran a manera de propuesta en esta nota. Después de discutirse y ajustarse, si es el caso, podrían conformar parte de la propuesta.

Recursos humanos y tecnológicos

El reglamento debe indicar que, en todo momento, la OEGRS contará con los recursos tecnológicos y humanos necesarios para su buen desempeño, por parte de los recursos tecnológicos debe señalarse específicamente:

1. La adquisición, el mantenimiento y, cuando llegue el momento, la sustitución del *software* y el *hardware* necesarios para el manejo de datos y procesamientos tanto en el área actuarial, como en el área estadística.
2. El establecimiento de acuerdos y contactos con organismos nacionales e internacionales de la seguridad social, con objeto de recibir e intercambiar publicaciones y beneficiarse de la disposición de información, experiencias exitosas y, de ser posible, de asistencia técnica.

Respecto al personal, se debe mencionar al menos los siguientes aspectos:

1. Contar con el personal idóneo para que la OEGRS pueda desempeñar las atribuciones y responsabilidades encomendadas.
2. Se deberá contratar al personal con el perfil idóneo para el desempeño de las labores requeridas:
 - a. Para el puesto de jefe de la Gerencia de Estudios Actuariales es requisito ser un actuario titulado u otro profesional con grado o posgrado en ciencias actuariales,

con experiencia mínima de cuatro años en elaboración de estudios de regímenes de seguridad social. Si no se puede contar con un actuario, podrá contratarse a economista o ingeniero económico (o grado técnico afín a la carrera de actuaría) con una experiencia mínima de siete años en la elaboración de estudios actuariales, preferentemente con estudios de posgrado en la materia. Ante la posible dificultad de encontrar a la persona idónea, se propone ya sea la contratación de un actuario en el mercado laboral internacional, o capacitar al personal de la OEGRS para que al cabo de tres o cuatro años, pueda escogerse al titular de esta gerencia.

- b. Para los puestos de titular de la Gerencia de Estadística y *Data Science* y de la de Gestión de Riesgos, es requisito poseer título de licenciado en una rama relacionada y experiencia en esta área.
3. Deberá adoptarse un programa permanente de capacitación de desarrollo del personal, adecuado al nivel y área de especialización de los funcionarios.
4. Se deberá brindar al personal de la OEGRS un salario competitivo y adecuado, así como un programa de estímulos e incentivos para los profesionales, de acuerdo con el tipo de funciones que desempeñe.

Relaciones y coordinaciones internas y externas

En esta sección deberán establecerse claramente con qué áreas o entidades la OEGRS deberá coordinar acciones. Aunque a lo largo de este informe se han mencionado, a continuación se resumen las más importantes:

1. Estrecha coordinación con los Poderes Ejecutivo y Legislativo sobre propuestas que potencialmente puedan afectar la sostenibilidad de la seguridad social en salud.
2. Relacionamiento con todas las gerencias centrales y en particular con la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto, la

Gerencia Central de Gestión Financiera, la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas y la Gerencia Central de Operaciones, para analizar y evaluar los planes estratégicos institucionales que tengan un potencial impacto en los ingresos y egresos actuales y futuros.

6.7.2 Protocolo para la elaboración y revisión de los estudios actuariales

Aunque la metodología y los procesos a seguir durante la elaboración y revisión de una valuación actuarial de un régimen de seguridad social son más o menos estándar¹¹, es conveniente contar con un protocolo, tanto para valuaciones actuariales como para los análisis cuantitativos, producidos tanto por la OEGRS como por proveedores externos, que establezca una guía que sistematice y organice los pasos a seguir para asegurar una óptima calidad en el trabajo actuarial.

El protocolo también debe cumplir con las normas y lineamientos internacionales de la Asociación Internacional de Actuarios, la Asociación Internacional de Seguridad Social y la OIT.

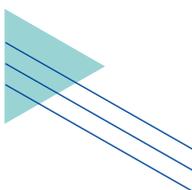
Al menos los siguientes aspectos deberán estar contemplados en el protocolo:

Proceso de revisión

Todos los procesos que intervienen en la preparación de una valoración actuarial deben ser revisados por un actuario distinto del que inicialmente realizó el trabajo, con la capacidad y la formación necesarias para llevar a cabo estos trabajos actuariales. Debe haber un registro escrito de que el trabajo ha sido revisado, así como los comentarios y recomendaciones que resulten de la revisión, y los ajustes y correcciones que surjan de la misma. Este proceso debe completarse antes de que los resultados y el informe se muestren fuera de la organización.

Esto debe observarse incluso cuando se realiza un ajuste menor al modelo; por ejemplo, para evaluar escenarios complementarios durante un proceso de reforma.

¹¹ La metodología y los procedimientos pueden variar en función del objetivo específico del estudio actuarial, del sistema financiero adoptado y del método de valuación.



Información de entrada

La información proporcionada por las diferentes áreas de las instituciones y regímenes de seguridad social de salud, deberán revisarse para validar su coherencia con:

- **Información estadística oficial.** Debe haber coherencia con las publicaciones de la misma organización, como los Anuarios Estadísticos u otro tipo de publicaciones estadísticas. Esto es importante porque cualquier diferencia con la información oficial puede ser cuestionada posteriormente.
- **Valuaciones actuariales previas.** El estudio debe hacer un seguimiento y analizar las tendencias planteadas, así como las conclusiones y recomendaciones, los acontecimientos y las decisiones (acciones) que se han tomado entre estas valuaciones y la última. Debería existir conciliación en caso de diferencias significativas.
- **Estados financieros.** Las cuantías de los ingresos, los gastos, la cuantía de las reservas o los intereses, entre otros, que figuran en esos estados deben ser compatibles con la valuación actuarial, especialmente las de los primeros años de proyección.
- **Planes y programas de inversión para la expansión de la cobertura.** Estos planes y programas deben ser consistentes con las hipótesis demográficas y financieras que se adopten; por lo tanto, estos planes y programas deben reflejarse en las proyecciones que se elaboren.

Si los resultados de la valoración no son coherentes con ninguno de estos documentos, las razones de ello deben explicarse claramente en el informe.

Hipótesis

La definición del conjunto de hipótesis demográficas y financieras es una de las cuestiones más delicadas relacionadas con un estudio actuarial, aunque las hipótesis a corto plazo no pueden desviarse mucho de la experiencia reciente. Las hipótesis a medio y largo plazo deben cumplir determinadas condiciones, que se exponen en los dos puntos siguientes, y que no siempre son bien comprendidas por los usuarios de estos estudios. Por esta razón,

siempre que sea posible, y con el fin de evitar malentendidos y problemas posteriores, se recomienda que las organizaciones de seguridad social y otras contrapartes nacionales participen en la definición y validación de estas hipótesis, haciendo hincapié en los criterios que deben cumplir para que los resultados sean válidos y puedan ser utilizados para tomar las mejores decisiones.

- i. Supuestos coherentes con los datos reales disponibles

Las hipótesis adoptadas deben ser coherentes tanto con la información observada en el año base como con la tendencia observada en la historia reciente. El analista debe determinar en qué medida los compromisos y obligaciones ya adquiridos, por ejemplo, las inversiones realizadas a corto y medio plazo con tasas de rentabilidad ya acordadas, pueden y deben afectar a las hipótesis a corto y medio plazo.

- ii. Definición de hipótesis de base (coherentes entre sí y neutras)

Las hipótesis deben ser congruentes entre sí a lo largo de la proyección, por sexo y el total. Aunque en la realidad existen situaciones coyunturales en las que estas relaciones parecen estar perdidas, existe una relación entre ellas que es consistente y evidente en períodos particularmente largos.

Otro aspecto muy importante, especialmente para la definición del escenario base, es que las hipótesis deben ser neutras. Si, por el contrario, se adoptan hipótesis optimistas que se traducen en mayores ingresos y menores gastos (por ejemplo, un fuerte aumento de los contribuyentes, un control más estricto de los gastos administrativos no visto en el pasado, mayores ingresos o menor evasión) se podría llegar a conclusiones erróneas que imposibiliten la identificación de los problemas reales. Además, en este escenario, con toda seguridad se tendería a no tomar medidas o a tomar medidas insuficientes que no serían útiles para mejorar la situación del equilibrio financiero del régimen en cuestión.

Hay que establecer claramente si las hipótesis, y por tanto las proyecciones, se establecen en términos nominales o reales. Es muy importante que haya claridad y coherencia en este aspecto en todos los cálculos y en el informe.

iii. Definición de escenarios adicionales

Como los escenarios adicionales responden a soluciones a problemas identificados o a políticas para mejorar la gestión, la cobertura, etc., su definición debe hacerse considerando la opinión de las organizaciones de trabajadores, de empleadores y del Gobierno.

Consistencia de los resultados

Los resultados de la valuación actuarial deben revisarse sometiéndolos a un conjunto básico de pruebas de coherencia que se describen en los puntos siguientes. Además, deben analizarse a la luz de los resultados de estudios actuariales anteriores y de su coherencia o incoherencia. Por último, las conclusiones de este análisis deben figurar en el informe actuarial.

A continuación, se muestran, a manera de ejemplo, el conjunto mínimo de pruebas de consistencia que deben realizarse en una valuación actuarial tanto para regímenes de pensiones, como para regímenes de salud. Es importante resaltar que estos son el conjunto mínimo de pruebas; el actuario puede sugerir pruebas adicionales de consistencia para un régimen específico si así lo considera conveniente.

Ejemplo para regímenes de salud

Este ejemplo para salud, supone que el sistema de financiamiento adoptado es el de Reparto Anual y que, por lo tanto, el método de valuación que se utiliza es el de análisis de costos. De acuerdo con este método de valuación, se hacen tanto proyecciones demográficas como financieras para un periodo más o menos corto (alrededor de 10 años) y, partiendo de la frecuencia promedio de uso de los servicios y su costo unitario, se estima el costo futuro.

Es aconsejable graficar estos indicadores para analizar mejor su evolución por sexo, edad (si procede) y año de proyección.

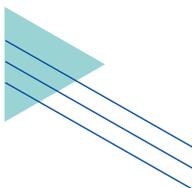
i. Resultados demográficos.

1. Proyección de cotizantes activos en función de la fuerza laboral.

Verificar que el número de contribuyentes activos por sexo es consistente con las proyecciones de la fuerza laboral por año y sexo. Para estos fines, es aconsejable utilizar la proyección oficial de población del país. Compruebe también que haya coherencia con la tendencia histórica.

2. Proyección de los diferentes grupos con derecho a servicios de salud (total de asegurados). A manera de ejemplo, pueden considerarse los siguientes grupos: cotizantes activos que hayan cubierto requisitos para tener acceso a los servicios de salud, asegurados residuales¹², pensionados de vejez, pensionados de invalidez, pensionados de sobrevivencia (viudez y orfandad), familiares dependientes, etc.
 - a. Por sexo, grupo y total, se espera que muestre una tendencia suave y creciente; de lo contrario el análisis debería explicar las razones de este comportamiento.
 - b. Distribución relativa de los grupos por sexo y total. Es importante verificar la congruencia de estas proyecciones con las resultantes del modelo de pensiones, si están disponibles, generalmente las poblaciones protegidas por salud y pensiones son muy similares.
3. Si la información está disponible, verificar la evolución de los siguientes indicadores, los cuales deben ser consistentes con los supuestos por sexo y año de proyección:
 - a. Tasa de cobertura de la fuerza laboral, total y por sexo (cotizantes activos / fuerza laboral).
 - b. Tasa de cobertura de la población asegurada, población total cubierta y por sexo (activos asegurados más familiares dependientes y otros).
 - c. Edad media del total de contribuyentes activos, por sexo.

¹² Este grupo solo se incluye cuando la legislación vigente concede continuar recibiendo servicios sanitarios durante un período determinado. Por ejemplo, cuando un cotizante activo asegurado deja de cotizar pero ha realizado al menos un mínimo de cotizaciones establecidas.



- d. Edad media de la población asegurada, total y por sexo.
- e. Edad media de los nuevos contribuyentes, por sexo.
- f. Distribución de la edad media (porcentajes) de la población asegurada total (activos asegurados más familiares dependientes y otros), por edad, sexo y año de proyección.

ii. Resultados financieros

La evolución del salario promedio por sexo y año deberá ser congruente con la hipótesis de crecimiento del salario, y debe mostrar una tendencia suave y creciente.

Se espera que las curvas de costos en porcentaje de los salarios (*PAYG Premium Rate*) por sexo, grupo y el total, muestren una tendencia suave y creciente; de lo contrario, el análisis debería explicar las razones de su comportamiento.

En todo momento debe haber coherencia entre las hipótesis de crecimiento del PIB, la tasa de aumento de los salarios, de los costos unitarios y la tasa de inflación. Las relaciones que siempre deben ser respetadas son las siguientes:

$$(tasa\ crecimiento\ real)_t = \frac{1 + (tasa\ crecimiento\ nominal)_t}{1 + inflation_t} - 1 \quad \text{o, si es el caso}$$

$$(tasa\ crecimiento\ nominal)_t = (1 + (tasa\ de\ crecimientos\ real)_t) (1 + inflation_t) - 1$$

Si la información está disponible, se deberá verificar la evolución de los siguientes indicadores, los cuales deben ser consistentes con los supuestos por sexo y año de proyección:

- a. Salario medio asegurable, total y por sexo.
- b. Tasa de crecimiento anual del salario medio asegurable, total y por sexo.
- c. Gasto de administración como proporción del gasto por prestaciones.
- d. Gasto total por prestaciones de servicios de salud y prestaciones económicas.
- e. Gasto total por prestaciones de servicios de salud y prestaciones económicas como porcentaje del PIB.
- f. Gasto total (incluirl gasto de administración) como porcentaje del PIB.
- g. Tasa de crecimiento anual del gasto total (incluyendo gastos de administración).

h. Coeficiente de reserva (Reserva del año t/ Gasto total del año t).

i. El gasto en salud de cada paquete de salud, como porcentaje del gasto total de salud.

j. El gasto como porcentaje del PIB.

k. El gasto como porcentaje del gasto del Gobierno.

Informe de Valuación Actuarial

Los informes actuariales son una pieza fundamental del trabajo actuarial. Son el medio a través del cual, el actuario transmite sus conclusiones y recomendaciones en el corto, mediano y largo plazos sobre el régimen evaluado. Por esta razón, los informes deben ser claros y accesibles, de tal forma que se facilite su comprensión y uso por otros profesionales no actuarios.

El informe de la valuación actuarial debe estar integrado al menos por las siguientes secciones principales:

- a. Introducción.
- b. Resumen ejecutivo.
- c. Panorama demográfico, macroeconómico y laboral.
- d. Descripción del régimen o regímenes (legislación, normas y reglamentos) y análisis de la evolución reciente. Cumplimiento de las normas internacionales de la OIT.
- e. Modelo de proyección actuarial, metodología utilizada, bases técnicas, hipótesis y escenarios.
- f. Proyecciones demográficas y financieras, análisis de resultados.
- g. Conclusiones y recomendaciones (administrativas, jurídicas y políticas, etc.).

Las características del informe, así como su contenido, deben ajustarse tanto a lo establecido por la Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP2) (sección 3.1 y Apéndice), como por las *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* de la AISS/OIT (Sección D. Informes, comunicación y divulgación, y otras directrices relacionadas). En el apéndice de la ISAP2 se describe con detalle el posible contenido del informe actuarial, atendiendo al sistema financiero y al método de valuación utilizados.

Además del contenido específico de los informes actuariales, estas normas se refieren a aspectos de suma importancia, como son: *a)* la frecuencia con que deben realizarse los estudios actuariales y la relación que esta frecuencia tiene con la naturaleza del régimen; *b)* las circunstancias bajo las cuales debe aumentarse la frecuencia de elaboración de estos estudios; *c)* dado que es necesario compartir la información de la valuación actuarial con las partes interesadas del régimen (trabajadores, empleadores, pensionistas, etc.), la institución de seguridad social, en este caso EsSalud, debería establecer una política de comunicación; y *d)* la información actuarial debe comunicarse, adaptándola al público destinatario para que sea más fácilmente comprendida y utilizada.

Se recomienda que se establezca oficialmente que los informes de Valuación Actuarial elaborados por la propia OEGRS, o por un tercero si es el caso, cumplan con las normas internacionales ISAP2 de la AAI, y con las *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* de la AISS/OIT.

6.7.3 Modelo Actuarial de Salud

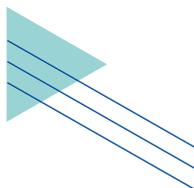
Los modelos actuariales son una de las herramientas más importantes para el actuario de la seguridad social. Estos instrumentos permiten al actuario evaluar la sostenibilidad de corto, mediano y largo plazos, de los diferentes regímenes que administran los institutos de seguridad social.

Debido a que hay métodos de evaluación que se adecúan mejor a cada uno de los sistemas financieros existentes, es necesario contar con un modelo actuarial específico para cada uno de los diferentes regímenes. A tal respecto, la ISAP2 (ver sección 4.1) de la AAI establece lo siguiente:

1. Para sistemas de reparto o capitalización parcial, se debe usar una metodología de grupo abierto, bajo el cual las contribuciones y obligaciones futuras de los actuales y futuros participantes son considerados.
2. Para sistemas de capitalización completa, en las cuales las obligaciones futuras están en todo momento respaldadas por un fondo de reserva, el análisis debe utilizar la metodología de grupo cerrado, bajo el cual solamente los participantes actuales son considerados. Sin embargo, si el actuario considera que para un caso específico es más conveniente utilizar otro enfoque más apropiado, puede hacerlo justificándolo en el informe.

Aunque en la práctica EsSalud ha adoptado el sistema financiero de Reparto Anual, que dicho sea de paso es el más adecuado para prestaciones de corto plazo, como es el caso de los servicios de salud, su normativa no lo establece explícitamente. Se recomienda definir formalmente el sistema financiero de Reparto Anual para los seguros de salud administrados por EsSalud.

El método de valuación más recomendable para sistemas financieros de reparto, como es el caso de salud, es el de análisis de costos a grupo abierto (ver ISAP2). También se recomienda



que se adopte un modelo por cohortes para que, en forma similar a pensiones, se parta de la estructura inicial de la población de activos y familiares, por sexo y edad, y se proyecte esta, permitiendo la entrada de nuevos participantes y salidas por abandono y muertes.

6.7.4 Manual de procesos y procedimientos del macroproceso Estudios Actuariales y Estudios Técnicos

Los manuales de procesos y procedimientos constituyen una guía muy útil que apoya el quehacer cotidiano de una organización. En ellos se describen sistemáticamente las acciones que deben llevarse a cabo para obtener un resultado (proceso), así como el método que se va a implementar para llevar a cabo ese proceso (procedimiento). Su aplicación permite hacer un seguimiento adecuado y secuencial de las actividades anteriormente programadas, en orden lógico y en un tiempo predeterminado.

El manual de procesos y procedimientos de los estudios actuariales y técnicos debe considerar que su elaboración está constituida por varios subprocesos, que pueden ser o no simultáneos e interdependientes. Dentro de ellos destacan por su importancia:

► Información

Recolección, revisión, ajuste y validación de los datos de entrada del modelo.

► Definición de hipótesis

Definición de los supuestos de corto, mediano y largo plazos, tanto demográficos como financieros. Deberá revisarse la consistencia y coherencia entre los componentes de dichas hipótesis.

► Definición de escenarios

Además del escenario base, deben definirse los diferentes escenarios que serán incluidos dentro de la valuación actuarial. Los nuevos escenarios pueden surgir de las nuevas políticas que se desee adoptar, cuando haya planes de extensión de cobertura a nuevas poblaciones, o cuando se quiera mejorar la

protección a grupos ya cubiertos. También de cambios que hayan surgido dentro o fuera del sistema que afecten su desempeño, o el nivel de sus ingresos o gastos, etc. Los escenarios deberán ser discutidos y acordados con los miembros del Consejo Directivo.

► Ajuste y puesta a punto del modelo actuarial

En caso de ser necesario, el modelo actuarial deberá ajustarse con objeto de que pueda medir el impacto de los diferentes escenarios. Deberán modificarse las fórmulas de cálculo y en consecuencia deberá ajustarse el programa informático. El modelo deberá probarse con estos ajustes y su adecuado funcionamiento deberá ser revisado por otro actuario diferente al que hizo los ajustes.

Una vez obtenidos los resultados, deberán realizarse las pruebas de consistencia necesarias para asegurar la calidad de los resultados (ver protocolo para la elaboración y revisión de estudios actuariales).

Producción de cuadros y gráficas de resultados de los diferentes escenarios.

Todo este proceso deberá ser revisado por otro actuario igualmente capacitado para llevar a cabo estas tareas.

► Elaboración del informe

El informe actuarial deberá cumplir con el contenido mínimo mencionado en el protocolo para la elaboración y revisión de estudios actuariales. Este deberá de ser revisado por otro actuario para asegurar que están reflejados los elementos que facilitarán el análisis de la situación y la toma de decisiones. El informe deberá ser escrito en un lenguaje claro y preciso, de tal forma que se facilite su comprensión aún por personas que no son expertas en el área actuarial.

Se recomienda que el manual sea elaborado considerando al menos estos subprocesos, en coordinación y con la asistencia de la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto de la institución.

6.7.5 Perfiles de puestos

El perfil de puestos es una descripción concreta de las tareas, responsabilidades y calificaciones de cada puesto específico. Además, es una herramienta muy importante para definir el candidato idóneo de dicho puesto.

Es importante resaltar que los perfiles de puesto, aparte de contener las capacidades técnicas, deben incluir otras capacidades deseables para

que la persona se desempeñe adecuadamente en el trabajo. Por ejemplo, el conocimiento de otros idiomas o la capacidad de comunicación, entre otros.

Se recomienda, por último, la elaboración de los perfiles de puestos correspondientes a la estructura orgánica propuesta en coordinación con la Gerencia Central de Gestión de las Personas de EsSalud.

