



# PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE LA DIRECCIÓN ACTUARIAL DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

---





PROPUESTA DE  
FORTALECIMIENTO DE LA  
DIRECCIÓN ACTUARIAL DE  
INVESTIGACIÓN Y  
ESTADÍSTICA DEL INSTITUTO  
ECUATORIANO DE  
SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

---

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2019

Primera edición 2019

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

---

*Propuesta de fortalecimiento de la dirección actuarial de investigación y estadística del IESS. Ecuador: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2019. 300 p.*

*Seguridad social, seguro de enfermedad, normas pensiones, riesgos del trabajo, Ecuador.*

ISBN: 978-92-2031548-4 (versión web pdf)

*Datos de catalogación de la OIT*

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo 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 sancione.

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

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, u ordenándose a: [ilo@turpin-distribution.com](mailto:ilo@turpin-distribution.com). Para más información, visite nuestro sitio web: [ilo.org/publns](http://ilo.org/publns) o escríbanos a: [biblioteca\\_regional@ilo.org](mailto:biblioteca_regional@ilo.org).

## ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización.

Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a mujeres y hombres.



Este documento ha sido elaborado en el marco del Programa de Asistencia Técnica para la Seguridad Social (PATSS), que la Oficina de la OIT para los Países Andinos lleva a cabo en Ecuador con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Organización Internacional del Trabajo.





# ÍNDICE

Agradecimientos	ix
Introducción	1
<b>Capítulo 1. Metodología empleada</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo 2. Lineamientos internacionales</b>	<b>5</b>
2.1 Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP2)	5
2.2 Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social de la AISS/OIT	8
2.3 Principios de la seguridad social contenidos en los Convenios y Recomendaciones de la OIT	10
<b>Capítulo 3. Diagnóstico de la situación actual de la DAIE</b>	<b>13</b>
3.1 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	13
3.2 Atribuciones, responsabilidades y productos y servicios	15
3.3 Estructura organizacional y recurso humano	18
3.4 Principales hallazgos y conclusiones	19
<b>Capítulo 4. Propuesta para el fortalecimiento de la DAIE</b>	<b>21</b>
4.1 Misión y visión de la DAIE	21
4.2 Atribuciones y responsabilidades	22
4.3 Estructura organizacional de la DAIE	25
4.4 Recursos humanos	28
4.5 Capacitación	29
4.6 Contratación	30
4.7 Instrumentos por desarrollar	31
4.7.1 Reglamento de la DAIE	31
4.7.2 Protocolo para la elaboración y revisión de los estudios actuariales	32
4.7.3 Modelos actuariales de salud, pensiones, riesgos del trabajo, y otros	40
4.7.4 Manual de procesos y procedimientos del macro proceso Estudios Actuariales y Estudios Técnicos	42
4.7.5 Perfiles de puestos	43
Anexos	45



---

## AGRADECIMIENTOS

La OIT encomendó a la Unidad de Finanzas Públicas y Servicios Actuariales y Estadísticos (PFACTS) del Departamento de Protección Social (SOCPRO) el desarrollo de este trabajo, a cargo del señor Sergio Velasco, actuario senior de la PFACTS.

Velasco ha trabajado en coordinación con la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística (DAIE) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), específicamente con su director y su equipo de trabajo. Para su elaboración se realizaron reuniones virtuales semanales durante aproximadamente tres meses, en las que participaron —además de los funcionarios de la DAIE y de Sergio Velasco—, el señor Fabián Vallejo, funcionario de la OIT en la ciudad de Quito, Ecuador; y Pablo Casalí, especialista en Seguridad Social de la Oficina de la OIT para los Países Andinos, en la ciudad de Lima, Perú.

Asimismo, el señor Fabio Durán, jefe de la Unidad PFACTS, supervisó el desarrollo del trabajo e hizo contribuciones que enriquecieron su contenido.

Todas estas personas realizaron un valioso aporte e hicieron posible el desarrollo y conclusión de este importante documento.



# INTRODUCCIÓN

Esta propuesta de fortalecimiento de la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística (DAIE) fue desarrollada como parte del programa de asistencia técnica que suscribieron la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el 12 de octubre de 2018. El objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta para mejorar la capacidad actuarial del IESS a través del fortalecimiento de la DAIE de la institución. Este estudio parte de un diagnóstico elaborado a partir de la información disponible, que incluye entrevistas y reuniones de trabajo con funcionarios de la institución, y que resulta en una propuesta que contempla la adopción de medidas en áreas como recursos humanos y tecnológicos disponibles, estructura orgánica, capacitación, atribuciones y responsabilidades, entre otras. Esta propuesta es congruente con las definiciones de misión y visión, desarrolladas conjuntamente con los funcionarios del IESS.

Fueron varias las referencias obligadas que guiaron este trabajo: la Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 (ISAP 2) de la Asociación Actuarial Internacional (AAI), referida al análisis financiero de programas de seguridad social; las Directrices del Trabajo Actuarial para la Seguridad Social, 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 subyacen en los convenios y recomendaciones en materia de seguridad social<sup>1</sup>.

Se agregan, como anexos a este trabajo, la Norma Internacional de Práctica Actuarial 1 (ISAP 1 - Práctica Actuarial General) y la Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 (ISAP 2 - Análisis financiero de programas de Seguridad Social)<sup>2</sup>, las Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social OIT/AISS, y los convenios 102, 121, 128 y 130 de la OIT<sup>3</sup>.

La necesidad de fortalecer la DAIE adquiere especial relevancia, luego de que, mediante un análisis elaborado por la misma OIT<sup>4</sup>, se evidenció de que en los años 2015 y 2016 se tomaron decisiones relevantes, sin un adecuado respaldo técnico, que podrían haber afectado el equilibrio financiero de los seguros de salud, pensiones y riesgos del trabajo. Esta situación puso de relieve la necesidad de fortalecer las capacidades en materia actuarial dentro de la institución para mejorar la calidad y oportunidad de los productos elaborados por la DAIE.

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 DAIE y la quinta desarrolla una propuesta de fortalecimiento de la DAIE.

<sup>1</sup> Ecuador ha ratificado los siguientes convenios de la OIT en materia de seguridad social: convenios 102, 103, 118, 121, 128 y 130, los cuales establecen normas mínimas de observancia obligatoria en salud, pensiones y riesgos del trabajo.

<sup>2</sup> Ambas normas, la ISAP 1 y la ISAP 2 están en inglés; aún no existe una versión oficial en español.

<sup>3</sup> Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima), Convenio 121 sobre las prestaciones en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales, Convenio 128 sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, Convenio 130 sobre la asistencia médica y las prestaciones monetarias de enfermedad.

<sup>4</sup> Nota Técnica IESS 14-03-2018.



## CAPÍTULO 1.

# METODOLOGÍA EMPLEADA

Esta propuesta fue desarrollada con la participación de funcionarios de la DAIE, su director, licenciado Ramiro Vega Suárez, y de su equipo de trabajo. Con ellos se realizaron sesiones de trabajo periódicas, con frecuencia prácticamente semanal, con el fin de analizar los avances y discutir los hallazgos y las propuestas que se iban presentando.

El trabajo partió de la elaboración de un diagnóstico de la DAIE, cuyo objetivo no se limitó a identificar las necesidades del conjunto de atribuciones y responsabilidades actuales; por el contrario, estas se definieron de acuerdo con un conjunto de atribuciones y responsabilidades definidas según una misión y una visión previamente discutidas y consensuadas.

Una herramienta de gran utilidad durante el desarrollo del diagnóstico fue el análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA), muy conocida y ampliamente utilizada para el diagnóstico, análisis y planificación de casi cualquier tipo de organización. Para el desarrollo del análisis FODA se llevaron a cabo cinco entrevistas con el director actuarial y su equipo, en las cuales se discutieron los principales aspectos que dichos funcionarios fueron identificando como fortalezas y debilidades, en un contexto interno, y como oportunidades y amenazas, en un contexto externo.

Asimismo, el análisis FODA fue discutido y validado por el Subdirector General del IESS, y su equipo técnico, como punto focal del Programa de Asistencia Técnica para la Seguridad Social (PATSS).

Asimismo, se analizaron otros documentos de la DAIE, como los perfiles de puestos, los organigramas del IESS y de la DAIE, el manual de procesos, los planes futuros de desarrollo y mejora, el conjunto de las atribuciones y responsabilidades actuales, los servicios y productos elaborados recientemente y otros menos relevantes.

Las definiciones de la misión y de la visión fueron hechas a partir de los elementos aportados en las entrevistas mencionadas, y fueron discutidas y aprobadas por los mismos funcionarios de la DAIE. Ambas definiciones son sucintas pero muy completas, y reflejan no solamente la razón de ser de la DAIE en un contexto de actuación mucho más amplio que el actual, sino que también plantean lo que pretende lograr en un futuro. La finalidad es que ambos conceptos sean ampliamente difundidos para alinear el esfuerzo colectivo hacia un objetivo claro, que suponga una meta de referencia para todos los colaboradores.

A partir de los conceptos de misión y visión se desarrollan diversas atribuciones y responsabilidades; asimismo, existen productos genéricos que permitirán a la DAIE ampliar su potencial y contribuir óptimamente a que el IESS logre sus objetivos en un contexto de sostenibilidad.

Por último, y con base en los recursos necesarios para cumplir con las nuevas atribuciones y responsabilidades, 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.





## CAPÍTULO 2.

# LINEAMIENTOS INTERNACIONALES

En esta sección se presenta un resumen de los aspectos más relevantes de dos normas que guían el trabajo actuarial en seguridad social en el ámbito internacional: la ISAP 2 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.

### 2.1 Norma Internacional de Práctica Actuarial 2 de la AAI (ISAP 2)

Esta norma aplica específicamente a los servicios actuariales ejecutados en el contexto de los regímenes de seguridad social y está diseñada como modelo que debe ser considerado por los organismos de normalización actuarial. Las ISAP, incluyendo la ISAP 2, son normas modelo de la práctica actuarial y, como tales, no son vinculantes para ningún actuario.

La ISAP 2 fue inicialmente adoptada en octubre de 2013 y ha sido actualizada en 2017 y 2018.

Respecto a las valuaciones financiero-actuariales, la Asociación Actuarial Internacional (AAI) adoptó previamente la IASP 1-Directrices de Práctica Actuarial para Programas de Seguridad Social, que entró en vigor el 1º de enero de 2003. Se trata de una norma de nivel 4, que tiene el efecto de una nota actuarial internacional actual, y es sustituida por la versión adoptada de esta ISAP.

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 particulares en esta área. La AAI ha decidido emitir esta ISAP para llenar este vacío. Su acción cuenta con el apoyo de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) y de la OIT.

Asimismo, la ISAP 2 establece las condiciones más relevantes que deben tomarse en cuenta en los siguientes aspectos relacionados con las valuaciones financiero-actuariales:

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

El actuario debe considerar, además de la normativa existente (leyes, reglamentos, decretos, etcétera) y las políticas en vigor, las prácticas más relevantes cuando estas no se apeguen a la norma o cuando cubran aspectos no considerados por ella. Asimismo, deberá tomarse en cuenta la información destacada 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. Ello también comprende la 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, los resumimos:

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, pueda definirse el conjunto de supuestos.
2. Los supuestos reflejarán el desarrollo esperado a lo largo del horizonte de proyección; 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 calcular 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 con la finalidad 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, según la cual son consideradas las contribuciones y obligaciones futuras de los actuales y futuros participantes.
2. Para sistemas de capitalización completa, en los cuales las obligaciones futuras están respaldadas por un fondo de reserva, el análisis debe utilizar la metodología de grupo cerrado, según el cual solamente son considerados los participantes actuales. Sin embargo, si el actuario considera que para un caso específico es más conveniente utilizar otro enfoque más apropiado, puede justificarlo en el informe.

## Revisión de un experto independiente

Frecuentemente, las valuaciones financiero-actuariales son revisadas por un experto externo, quien debe revisar la metodología empleada, el conjunto de supuestos y los resultados de la valuación.

Asimismo, el revisor experto independiente debe tener las calificaciones y la experiencia necesarias 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, a quien debe proporcionarle toda la información requerida, 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. Señale 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; e
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; y
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, si esta difiere de la fecha del reporte;
3. Metodología utilizada, información considerada y conjunto de supuestos;
4. Resultados y hallazgos;
5. Análisis de resultados; y
6. Opinión actuarial.

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

Estas directrices están dirigidas a actuarios y a otros profesionales que, sin ser actuarios, realizan trabajo actuarial en o para instituciones de seguridad social.

Asimismo, incluyen consideraciones y recomendaciones que deberán ser tomadas en cuenta en el trabajo actuarial, en áreas como la gestión, la planificación, la financiación y 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 la ISAP 2, referidas a la seguridad social, pues proveen a las instituciones de seguridad social las herramientas para cumplir con las referidas ISAP 2.

El trabajo actuarial reconocido por estas directrices trasciende 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 ser posible, 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 en el ámbito nacional o internacional, sino también a otros profesionales sin credenciales actuariales, como los matemáticos o los economistas, que también realizan trabajos en este ámbito. En tales casos, las directrices resaltan que estos profesionales sin credenciales deben contar con las calificaciones pertinentes y seguir las normas descritas en la Directriz 49.

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”<sup>5</sup>. En este sentido, recomiendan, además, que se establezcan claramente los requisitos respecto a 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 efectuar su trabajo utilizando las metodologías más adecuadas, en consonancia con las normas internacionales del trabajo actuarial, y no deberán, de ninguna manera, ser influenciados por presiones internas o externas que puedan incidir en los resultados o en las recomendaciones de los estudios actuariales.

Las directrices sobre el trabajo actuarial de la seguridad social se dividen en ocho partes:

<sup>5</sup> Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social (2016, p. 2).

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

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 actuario 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, de factores de retiro anticipado, etcétera—, así como en 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 relacionadas con las inversiones**

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 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. Al respecto, los actuarios son los profesionales mejor preparados en el reconocimiento, medición y gestión de riesgos y, por 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. Por su parte, las instituciones de seguridad social deberán promover y brindar las facilidades para que los actuarios cumplan con estos requisitos.

## Parte G. 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, entre otras, deben ser evaluadas por el actuario para facilitar que el proceso de toma de decisiones tenga como finalidad la sostenibilidad, en consonancia con 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 lo cual se desarrollarán actividades de formación y desarrollo profesional continuo.

## 2.3 Principios de la seguridad social contenidos en los convenios y recomendaciones de la OIT

Ecuador ha ratificado los principales convenios actualizados de seguridad social de la OIT, los cuales incluyen prácticamente todos los riesgos cubiertos por el IESS y son de cumplimiento obligatorio. Estos son los principales:

Número	Nombre	Fecha de ratificación
C 102	Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952	25 de octubre de 1974
C 103	Convenio sobre la protección de la maternidad (revisado), 1952	5 de febrero de 1962
C 121	Convenio sobre las prestaciones en caso de accidente del trabajo y enfermedades profesionales, 1964	5 de abril de 1978
C 128	Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967	5 de abril de 1978
C 130	Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969	5 de abril de 1978

A continuación, se resumen los principios de la seguridad social contenidos en estos convenios, 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 (C.102) a cargo de empleadores y trabajadores (trabajadores 50% máximo).
3. Derecho a las prestaciones definidas (C.102).
4. Suficiencia (*adequacy*) y previsibilidad de las prestaciones (C.102).
5. No discriminación, igualdad de género y respuesta a las necesidades especiales (R.202).
6. Responsabilidad general y primordial del Estado (CIT N° 89, 2001).
7. Transparencia en la gestión y buena gestión financiera y administrativa (R.202).

8. Participación de los interlocutores sociales y consultas con otras partes interesadas (R.202 y varios convenios de seguridad social).
9. Sostenibilidad fiscal, económica y financiera (R.202; CIT N° 89, 2001).

Los estudios actuariales deberán tomar como referencia los estándares de protección establecidos por estos convenios 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.





## CAPÍTULO 3.

# DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DAIE

Con el objetivo de elaborar un diagnóstico objetivo de la situación actual de la DAIE, se analizaron la misión, sus atribuciones y responsabilidades, la estructura orgánica de la propia dirección, los perfiles de puestos del personal adscrito y un análisis FODA. A continuación se muestran los principales hallazgos y conclusiones de cada uno de estos elementos:

### 3.1 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

El análisis FODA es una herramienta de diagnóstico, análisis y planificación, muy conocida y ampliamente utilizada, pero no por ello menos poderosa. Como primer paso se realizaron cinco reuniones con el director de la DAIE, licenciado Ramiro Vega Suárez, así como con el resto del equipo de la dirección, en las cuales se discutieron los principales aspectos que dichos funcionarios fueron identificando como fortalezas y debilidades, en un contexto interno, y como oportunidades y amenazas, en un contexto externo.

Adicionalmente se consultó a las autoridades del IESS, quienes emitieron su opinión sobre los diferentes aspectos de dicho análisis. De igual forma, se realizó un taller de socialización y consulta de la última versión del documento, para lo cual se contó con la presencia de representantes del Consejo Directivo, la alta gerencia del seguro y demás funcionarios de los seguros especializados.

A continuación, se presenta un resumen de la situación actual, basado en la metodología FODA.

#### a. Fortalezas

- Buena imagen de la DAIE dentro de la institución; se toman en cuenta las contribuciones de la dirección para tomar decisiones.
- El director de la DAIE es actuario de profesión, con experiencia en seguridad social, por lo que actualmente se emplean las metodologías más recomendadas para elaborar las proyecciones actuariales.
- Disposición de herramientas informáticas y estadísticas necesarias para elaborar los productos de la DAIE.
- La DAIE cuenta con un equipo multidisciplinario.
- Existe un buen ambiente laboral caracterizado por el compañerismo, el trabajo en equipo y el compromiso de producir buenos resultados que contribuyan a mejorar la buena imagen de la DAIE.

## b. Debilidades

- La DAIE prácticamente no tiene contacto con los medios de comunicación; se carece de la capacitación y la experiencia para hacerlo. Los funcionarios de la dirección son conscientes de que es necesario que la ciudadanía conozca los resultados de los estudios, pero actualmente no se hace. Esta situación se explica, en parte, por el carácter reservado que anteriormente tenían las valuaciones actuariales. Recientemente esta situación cambió, pues ahora los informes actuariales son públicos y pueden ser dados a conocer una vez concluidos y validados, previa coordinación con el Consejo Directivo del IESS.
- La DAIE prácticamente no tiene relación con el Banco del IESS (BIESS).
- La DAIE tiene muy poca comunicación y trabajo coordinado con la Dirección Nacional de Planificación.
- A partir del estudio que hizo la anterior administración sobre cambio de tasas de aportación, se afectó negativamente la imagen de los estudios actuariales de la DAIE.
- No se cuenta con manuales de procedimientos, guías o instructivos para la elaboración de los principales productos que garanticen el contenido y calidad necesarios para este tipo de trabajos. Deben elaborarse manuales de procedimientos sobre la base de los lineamientos del trabajo actuarial de la OIT/AISS y de las ISPA 2 (International Standard of Actuarial Practice 2), referidas al análisis financiero de regímenes de seguridad social, de la Asociación Actuarial Internacional (AAI).
- No se cuenta con el suficiente personal calificado, sobre todo en el área actuarial. La DAIE recibe tal cantidad de solicitudes de trabajo que su capacidad es excedida y no se tiene tiempo ni recursos para desarrollar investigaciones ni para la actualización de los modelos para poder producir estudios actuariales con la oportunidad necesaria.
- La política de personal es deficiente; en la dirección abundan los contratos temporales, los bajos salarios y la alta rotación. Por lo anterior, los incentivos para hacer carrera en la institución son prácticamente inexistentes. Es necesario replantear esta situación antes de invertir recursos en capacitación, pues se corre el riesgo de que estos no sean aprovechados.
- No se cuenta con los modelos actuariales necesarios para la elaboración de los estudios actuariales de ninguno de los seguros administrados por el IESS.
- Hay información deficiente de salud y riesgos de trabajo para elaborar los estudios actuariales. Por su parte, la información de pensiones es la más completa y confiable.
- La DAIE no realiza trabajos de investigación para la institución.

## c. Oportunidades

- Reconocimiento generalizado, dentro y fuera de la institución, de la importancia de los estudios actuariales para apoyar las decisiones estratégicas de su ámbito.
- Asumir un papel relevante en el Acuerdo Nacional sobre la Seguridad Social, al proveerlo — con la asistencia técnica de la OIT— de los insumos técnicos para impulsarlo y apoyarlo, con el objetivo de dar transparencia a un proceso que apunta a la creación de una nueva seguridad social.
- Aprovechar el apoyo de la OIT para adoptar los modelos actuariales de pensiones y salud, así como generar las capacidades internas para utilizarlos y fortalecer la Dirección Actuarial, de Investigación y Estadística. De esta manera, se maximizaría el nivel de confianza y, por lo tanto, se impulsaría el potencial de producción e incidencia de los productos de la DAIE, siempre

con la meta de lograr y mantener una situación de equilibrio financiero en concordancia con los principios de la seguridad social.

#### **d. Amenazas**

- La política de austeridad económica del país se refleja en las políticas de talento humano del IESS.
- La normativa con la que la Superintendencia de Bancos revisa y aprueba los informes actuariales realizados por la DAIE no está acorde con los lineamientos del trabajo actuarial de la OIT/AISS ni de los de la ISAP 2.
- Los estudios “actuariales” genéricos elaborados por organismos internacionales —por ejemplo, el modelo PROST del Banco Mundial— son percibidos como una amenaza, pues son efectuados con metodologías simplificadas y de ellos se desprenden análisis y conclusiones con un alcance muy limitado.
- Existe poco conocimiento y poca cultura en seguridad social por parte de los actores sociales.
- Las universidades en Ecuador no imparten la carrera de actuario.

## **3.2 Atribuciones, responsabilidades y productos y servicios**

Las veinte atribuciones y responsabilidades de la DAIE vigentes están descritas en la Resolución C.D. 535 del 8 de septiembre de 2016, que contiene la reforma integral al Reglamento Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. A continuación, se listan dichas atribuciones y responsabilidades:

### **Atribuciones y responsabilidades actuales**

- a. Construir las bases de cálculo de las reservas monetarias para el seguro universal obligatorio de los afiliados del IESS, requeridas por el Consejo Directivo;
- b. Desarrollar y revisar estudios e informes técnicos sobre la situación financiera actuarial de los regímenes de aseguramiento para la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio de los afiliados al IESS; y, para la prestación de contingencias del régimen especial establecido para el Seguro Social Campesino, y requerido por el Consejo Directivo y la Dirección General;
- c. Proponer primas, calcular las reservas matemáticas y diseñar bases técnicas para las prestaciones o cobertura de grupos no protegidos, requeridas por el Consejo Directivo;
- d. Proponer y realizar investigaciones y estudios en el campo de la seguridad social;
- e. Sistematizar la información sobre los estudios y avances de la seguridad social, en coordinación con las unidades correspondientes del instituto;
- f. Fomentar el intercambio académico de información y estudios con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales vinculadas a la seguridad social o materias relacionadas con su ámbito, que sean de su competencia;
- g. Proponer a la Dirección General, para su aprobación, el debate doctrinario sobre la seguridad social y materias afines, procurando llegar al mayor número de ciudadanos;

- h. Supervisar la gestión de los estudios e investigaciones realizados que permitan verificar la validez técnica y científica de los estudios contratados, requeridos y autorizados por el Consejo Directivo;
- i. Administrar la información documental relevante de tipo económico, social, demográfico y de las áreas afines a la seguridad social;
- j. Gestionar con otras instituciones del Estado en temas relacionados con información estadística en el ámbito de su competencia;
- k. Dirigir y controlar la generación de estadística institucional, en coordinación con las áreas correspondientes, que permitan una toma oportuna de decisiones;
- l. Organizar el sistema de información estadística de la población activa, afiliada, cotizantes, jubilada, pensionista, derechohabiente y beneficiaria, según segmentos poblacionales, contingencias protegidas, aportaciones y otras variables requeridas para las valuaciones actuariales;
- m. Dirigir los procesos de preparación para la divulgación del boletín estadístico del IESS de forma sistemática, periódica y oportuna;
- n. Coordinar y dirigir el manejo y homologación de la información estadística y territorial institucional;
- o. Coordinar y dirigir el desarrollo de sistemas informáticos y aplicativos para la generación y levantamiento de la información estadística y geoespacial institucional;
- p. Elaborar e implementar metodologías y normativas para el levantamiento, integración, procesamiento e interpretación de estadísticas del IESS;
- q. Desarrollar modelos predictivos para las variables requeridas en estudios de la seguridad social;
- r. Investigar información estadística internacional comparable;
- s. Presentar cada tres años los balances actuariales de cada uno de los seguros;
- t. Las demás que le fueren asignadas por las autoridades competentes.

Por otra parte, en esta resolución se contemplan como productos y servicios de la DAIE los siguientes:

## **Productos y servicios**

### **Actuarial**

- a. Bases de cálculo de las reservas monetarias para el seguro universal obligatorio de los afiliados del IESS;
- b. Estudios actuariales de cada uno de los regímenes de protección del Seguro General Obligatorio;
- c. Estudios e informes técnicos sobre la situación financiera actuarial de los regímenes de aseguramiento;
- d. Bases técnicas, primas y reservas matemáticas para las prestaciones o cobertura de grupos no protegidos;
- e. Reservas matemáticas de telecomunicaciones;
- f. Reservas matemáticas del seguro artesanal;
- g. Reservas matemáticas para reconocimiento del tiempo de servicio militar;
- h. Reservas matemáticas para reconocimiento del tiempo de servicio policial;

- i. Reservas matemáticas de jubilación patronal;
- j. Reservas matemáticas de zafreiros;
- k. Balances actuariales de cada uno de los seguros especializados.

## Investigación y estadística

- a. Informes de evaluación de la cobertura poblacional, el perfil epidemiológico, los índices de siniestralidad de cada riesgo protegido de los seguros sociales aplicados por el IESS;
- b. Investigaciones y estudios en el campo de la seguridad social;
- c. Difusión al público en general de la información sobre los avances de la seguridad social y los estudios relacionados con ella, en coordinación con la unidad correspondiente;
- d. Programas de intercambio académico de información y estudios de seguridad social o materias relacionadas con su ámbito;
- e. Eventos académicos de debate doctrinario sobre la seguridad social y materias afines;
- f. Informe de la gestión de los estudios e investigaciones realizados que permitan verificar la validez técnica y científica de los estudios;
- g. Información documental de tipo económico, social, demográfico y de áreas afines a la seguridad social;
- h. Sistema de información estadística organizada de la población, según segmentos poblacionales y otras variables requeridas para las valuaciones actuariales;
- i. Memoria estadística del IESS;
- j. Metodologías y normativas del proceso estadístico implementado;
- k. Información y datos estadísticos validados del instituto;
- l. Diseño de muestras, encuestas y otras herramientas de levantamiento de información;
- m. Bases de datos procesados y consolidados;
- n. Modelos predictivos;
- o. Informes y boletines estadísticos comparables internacionalmente.

Las atribuciones y responsabilidades de la DAIE deben ser congruentes y responder a la misión<sup>6</sup> y a la visión<sup>7</sup> de la dirección. Desde esta perspectiva, identificamos las siguientes debilidades de las atribuciones y responsabilidades establecidas en el artículo 45 de la Ley de Seguridad Social del IESS y en el numeral 2.3 del artículo 10 de la Resolución C.D. 535 del 8 de setiembre de 2016:

- No están claramente establecidas la misión y la visión de la DAIE, que orienten la definición de las atribuciones y responsabilidades.
- Hay áreas de la institución con las que la DAIE debería mantener una colaboración muy estrecha, las cuales no están incluidas en la lista.
- Algunos puntos parecen innecesariamente repetitivos.
- La comunicación, que es fundamental, no está incluida en las atribuciones y responsabilidades de la DAIE.

<sup>6</sup> 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 incluir dentro de la misión qué se va a hacer y quién va a ser el beneficiario de tal esfuerzo.

<sup>7</sup> 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.

Por otra parte, la lista de los productos y servicios actuariales establecidos en la misma norma es muy restringida. Cuando hay una unidad encargada, como la DAIE, dentro de la elaboración de estudios actuariales están contenidas además otras actividades que están íntimamente ligadas a este tipo de estudios; por ejemplo, establecer las metodologías de cálculo, desarrollar y actualizar las bases biométricas, definir las hipótesis financieras y demográficas, y desarrollar los cálculos mediante el uso de modelos actuariales y de la producción de los informes. Estas estimaciones también incluyen el cálculo de los flujos futuros de ingresos y gastos, el cálculo de las reservas y de las primas correspondientes.

Adicionalmente, dentro de los productos y servicios se establece el cálculo de la reserva matemática para grupos específicos de asegurados, con el inconveniente de que, si se incorpora un nuevo grupo de asegurados y hay necesidad de calcular su reserva, ese producto no estaría incluido.

### 3.3 Estructura organizacional y recurso 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 del IESS como la de la DAIE y el perfil de puestos vigentes se han incorporado al presente estudio como anexos.

Del análisis de las dos estructuras orgánicas y del actual perfil de puestos se desprende que los recursos y la organización de la DAIE son muy limitados e insuficientes para responder a los requerimientos institucionales en materia actuarial. Las principales conclusiones de esta sección son las siguientes:

#### Estructura orgánica

De la estructura orgánica del IESS se infiere que la DAIE no está preparada para interactuar y dar contribuciones sustantivas a varias áreas de la institución. A continuación, algunos ejemplos relevantes:

- Aunque la DAIE tiene un vínculo con el BIESS (Banco del IESS) a través del Consejo Directivo, la interacción real entre ambos es prácticamente nula. Si bien es cierto que el BIESS tiene independencia y su objetivo principal es buscar el mejor desempeño de las inversiones en un marco adecuado de seguridad y rendimiento, no debe perderse de vista que esas inversiones tienen como objetivo último responder a las obligaciones futuras del IESS. La coherencia entre las características de la cartera de inversiones y el perfil de obligaciones futuras de la institución debe ser una contribución sustantiva de la DAIE.
- Debe haber un vínculo, actualmente inexistente, con la Dirección Nacional de Planificación. Los procesos de planificación (extensión de cobertura, inclusión de nuevos grupos, inversión en infraestructura, etcétera) deben nutrir y a su vez nutrirse de los estudios actuariales elaborados por la DAIE.

- Las direcciones a cargo de los diferentes seguros administrados por el IESS (Seguro General de Salud Individual y Familiar, Seguro Social Campesino, Seguro de Riesgos del Trabajo, Sistema de Pensiones y el Seguro de Desempleo) deberían establecer un vínculo más estrecho con la DAIE, no solamente para suministrarle información con fines estadísticos y actuariales, sino también para solicitarle la elaboración de cálculos actuariales puntuales y la evaluación de escenarios de medidas de ajuste, para evaluar el impacto esperado en el corto, mediano y largo plazo.
- En la estructura orgánica de la DAIE no se identifican dos áreas que, si bien son transversales, son fundamentales para que la dirección logre sus objetivos; nos referimos al área legal y al área de informática. Ambas deben estar adecuadamente incluidas en la estructura orgánica.

## Talento humano

- Solamente el director de la DAIE es actuario de carrera. Aunque es cierto que un equipo multidisciplinario —en el cual hay abogados, informáticos, economistas, entre otros— es muy útil en una dirección actuarial, también se debe contar con los actuarios suficientes para hacer frente a las atribuciones y responsabilidades de la DAIE.
- De los diecinueve funcionarios que laboran para la DAIE, ocho están adscritos a otras áreas y trabajan en la dirección en calidad de “prestados”.
- De los diecinueve funcionarios solamente cuatro tienen estabilidad laboral (en el área actuarial solo se cuenta con el director y con un actuario con contrato); el resto tiene nombramientos provisionales.
- No ha sido posible definir claramente las funciones diferenciadas por área de trabajo (actuarial, estadística e investigación). Debido a la falta de recursos humanos, el personal asignado al área de investigación ha tenido que apoyar en el trabajo del área actuarial.
- Hay evidencia de que ha habido una alta rotación del recurso humano de la DAIE. Excepto cuatro personas, el resto tiene menos de cinco años de antigüedad en la institución. Apenas un técnico (no actuario) es de carrera.

## 3.4 Principales hallazgos y conclusiones

Del análisis exhaustivo de los documentos de referencia se desprenden los siguientes hallazgos y conclusiones principales:

- Dado un conjunto vigente de atribuciones y responsabilidades establecidos, la DAIE no tiene los recursos ni la capacidad para cumplir con ellos con la calidad requerida y en forma oportuna.
- No existen una misión y una visión de la DAIE claramente definidas que orienten sus acciones y de las cuales se desprendan sus atribuciones y responsabilidades.
- Debido, en parte, a la insuficiencia de recursos y a la falta de claridad en la definición de las atribuciones y responsabilidades actuales, la DAIE tiene personal inicialmente adscrito al área de investigación que apoya actividades en el área actuarial.
- Solamente hay un actuario de carrera, lo cual es absolutamente insuficiente si tomamos

en cuenta que el IESS administra cinco seguros ordinarios (IVM, RT, Salud, SSC, Cesantía y Desempleo) y otros seguros especiales. Los seguros ordinarios requieren valuaciones actuariales al menos cada tres años.

- La política de personal es deficiente, pues en la dirección abundan los contratos ocasionales, los bajos salarios y la alta rotación. Por ello, los incentivos para hacer carrera en la institución son prácticamente inexistentes.
- No se cuenta ni con manuales de procedimientos adecuados ni con protocolos de elaboración y revisión de estudios e informes actuariales, estadísticos y de investigación.
- La DAIE no tiene contacto ni coordina acciones con muchas de las áreas sustantivas de la institución: por ejemplo, con el Banco del IESS, para coordinar la estrategia de inversiones y considerar en ella el perfil de obligaciones futuras; y la Dirección Nacional de Planificación, para evaluar los planes de expansión de infraestructura y cobertura, entre otras.
- La DAIE cuenta con un equipo multidisciplinario, con buen ambiente laboral, caracterizado por el compañerismo, el trabajo en equipo y el compromiso de producir buenos resultados que contribuyan a mejorar la buena imagen de la institución.
- La DAIE carece de modelos actuariales apropiados para la elaboración de valuaciones actuariales de salud, pensiones, riesgos del trabajo, desempleo y otros seguros.
- En la estructura orgánica de la DAIE no se identifican dos áreas que, si bien son transversales, son fundamentales para que la dirección logre sus objetivos; nos referimos al área legal y al área de informática.



## CAPÍTULO 4.

# PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DAIE

### 4.1 Misión y visión de la DAIE

La misión y visión son elementos orientadores que guían el quehacer y el enfoque presente y futuro de una organización. Es importante, por lo tanto, invertir tiempo para definir ambos conceptos y compartirlos con cada uno de los colaboradores para lograr su participación comprometida en el logro de los objetivos.

A partir del análisis realizado en las secciones precedentes, se elaboraron, como propuesta, la siguiente misión y visión.

#### **Misión**

Proveer de elementos técnicos y doctrinales a las autoridades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que sirvan como base para la toma de decisiones orientadas a lograr la sostenibilidad de corto, mediano y largo plazos, de los diferentes regímenes administrados por el Instituto. El trabajo de la DAIE se realizará mediante la elaboración y revisión de estudios financieros, estadísticos y actuariales, en concordancia con los principios de la seguridad social presentes en los convenios internacionales aceptados por Ecuador en esta materia, y en línea con las metodologías aceptadas internacionalmente.

#### **Visión**

El trabajo realizado por la DAIE será de la más alta calidad y será efectuado con la oportunidad necesaria. Los productos de la DAIE serán reconocidos, solicitados y utilizados por el Consejo Directivo del IESS y por otros entes externos relacionados con la seguridad social. Para estos efectos se tomará como referencia las Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social de la OIT y de la AISS, y los Estándares Internacionales de la Práctica Actuarial 2 (ISAP 2) de la Asociación Internacional de Actuarios. Para procurar la mejor calidad de los trabajos, su exactitud y confiabilidad, la DAIE cuenta con los recursos y la independencia necesarios para cumplir cabalmente su misión.

## 4.2 Atribuciones y responsabilidades

Con la finalidad de lograr el cumplimiento de la misión y de la visión, la DAIE deberá establecer atribuciones y responsabilidades coherentes con dichos objetivos. Según el entendido de que las autoridades del IESS actualmente están discutiendo algunos ajustes al marco de trabajo actuarial, se recomienda adoptar las siguientes atribuciones y responsabilidades:

### Generales

1. Coordinar con la Dirección Nacional de Planificación todo lo concerniente a los planes de desarrollo de la institución en general y de los planes de desarrollo de cada uno de los seguros administrados por el IESS.
2. Coordinar con el Banco del IESS lo referente a la inversión de las reservas de cada uno de los seguros administrados, con el objetivo específico de alinear las inversiones con el perfil futuro de obligaciones de cada seguro.
3. Participar en la elaboración de proyectos de ley o reglamentos de seguridad social que le encomiende el Consejo Directivo o la Dirección General.
4. Establecer acuerdos y contactos con organismos nacionales e internacionales de la seguridad social para recibir e intercambiar publicaciones y beneficiarse de la disposición de información, de experiencias exitosas y, de ser posible, de asistencia técnica.
5. Contribuir, dentro de los límites de su competencia, con las unidades técnicas operativas de otras áreas de la institución en los aspectos en que sea expresamente consultada.
6. Comunicar tanto a las autoridades del instituto (Presidencia y Consejo Directivo), como al público en general —a través de diferentes medios, siempre que sea necesario y previa aprobación interna—, los resultados de los estudios y análisis financieros-actuariales elaborados por la DAIE.
7. Contribuir, a través de diferentes medios, a crear una cultura de seguridad social, para fomentar el incremento de la cobertura, horizontal y vertical, en el marco de la observancia de los principios de la seguridad social.
8. Participar en la elaboración del presupuesto de los diferentes seguros en lo referente a las expectativas de gasto de las prestaciones económicas y de las prestaciones en especie.

### Actuarial

1. Desarrollo y uso de modelos actuariales con metodologías aplicables a la seguridad social, coherentes con la realidad de Ecuador para realizar cálculos financieros y actuariales.
2. Elaboración de informes actuariales para valuaciones periódicas de los regímenes existentes o para evaluar situaciones puntuales que tengan un potencial impacto en el equilibrio de los regímenes administrados por el IESS (reformas, adición de nuevas prestaciones, incorporación de nuevos grupos, ajustes en las tasas de cotización, cambios en el entorno, etcétera), según los principios de seguridad social. En estos informes deberán analizarse los aspectos técnicos relacionados con el nivel de la reserva, las tasas de contribución, el perfil de beneficios, el monto y cálculo de las prestaciones, los requisitos para calificar a los beneficios, y otros de carácter técnico, administrativo o doctrinal que tengan un impacto en

la sostenibilidad o desempeño en el corto, mediano o largo plazo. Asimismo, estos informes deben incluir, además de las conclusiones correspondientes, recomendaciones o propuestas para alcanzar los objetivos de la institución.

3. Proponer lineamientos y recomendaciones para la política institucional en torno a la administración, gestión y finanzas en el marco de los planes de desarrollo de cada uno de los seguros administrados.
4. Verificar la validez técnica de los estudios contratados externamente y de los estudios elaborados internamente, siguiendo los lineamientos del Protocolo para la Revisión y Elaboración de Estudios Actuariales. Adicionalmente, los estudios elaborados internamente deberán ser revisados por otro actuario<sup>8</sup>.
5. Hacer cálculos puntuales para otras áreas: *lump sum* a renta y viceversa, retiro anticipado, etcétera.
6. Elaborar y actualizar periódicamente los supuestos para los cálculos: bases biométricas, tasas de rendimiento, tasas de interés actuarial, crecimiento del empleo, crecimiento de salarios, entre otros. Para el caso específico de las bases biométricas<sup>9</sup>, debe considerarse la conveniencia de utilizar bases dinámicas; un caso específico es el de las probabilidades de muerte que se modifican gradualmente durante el horizonte de proyección.
7. Además de entregar las contribuciones al Consejo Directivo y a la Dirección General, será responsabilidad de la DAIE trabajar coordinadamente con el BIESS para asegurar que las inversiones correspondan, en dimensión y tiempo, al perfil de obligaciones futuras de los regímenes. Asimismo, deberá trabajar en conjunto con la Dirección Nacional de Planificación para que los nuevos proyectos y los que están en ejecución sean evaluados y monitoreados por la DAIE, para asegurar el equilibrio financiero en el corto, mediano y largo plazo.
8. Diseñar y monitorear los mecanismos de ajuste automático que se adopten para asegurar una pronta respuesta ante situaciones imprevistas.

## Investigación

1. Proponer y realizar investigaciones y estudios en el campo de la seguridad social.
2. Fomentar el intercambio académico de información y estudios con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales vinculadas a la seguridad social o materias relacionadas con su ámbito, que sean de su competencia.
3. Realizar estudios comparativos a escala internacional, con el fin de aprender y adoptar buenas prácticas internacionales.
4. Generar estudios de impacto de las reformas de la seguridad social con el fin de identificar, evaluar y describir los efectos que estas han tenido en los asegurados y en la sociedad en general.
5. Presentar estudios de políticas para la extensión de la cobertura de la seguridad social y de la suficiencia de las prestaciones que esta entrega.
6. Proporcionar estudios demográficos: fertilidad, mortalidad, tasa de dependencias.

<sup>8</sup> La revisión llamada peer review debe hacerse por otra persona igualmente capacitada para realizar el trabajo y que no haya estado involucrada en su elaboración. El proceso de revisión debe quedar formalmente documentado y debe registrar quién elaboró el trabajo, quién lo revisó y qué hallazgos y recomendaciones surgieron.

<sup>9</sup> Las bases biométricas son las probabilidades de ocurrencia de riesgos relacionados con los seguros administrados por el IESS, o tablas de composición familiar, necesarias para las proyecciones actuariales.

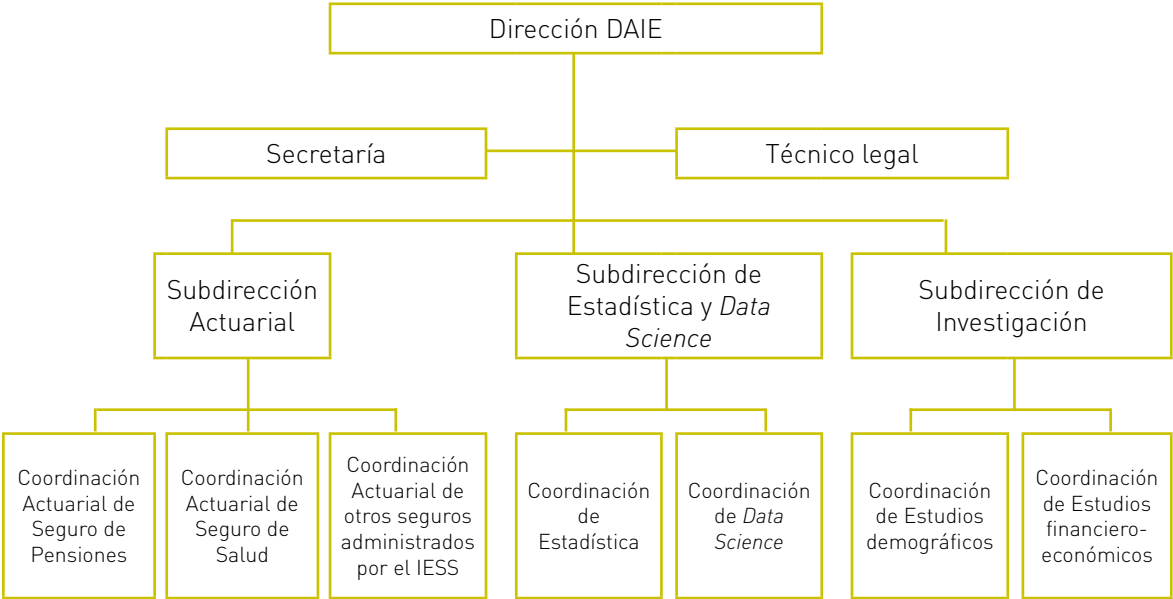
7. Realizar estudios prospectivos de la seguridad social con el fin de identificar los desafíos a los que se enfrenta.
8. Investigar el mercado laboral, la informalidad y los salarios.
9. Determinar los efectos sociales y económicos de la seguridad social.
10. Formular estudios de mecanismos para el financiamiento de la seguridad social.
11. Realizar estudios demográficos de grupos y sectores de la población que deben ser protegidos por el seguro social.
12. Realizar estudios comparativos con otros seguros sociales.
13. Proponer estudios para el fomento del ahorro previsional.

## **Estadística y *data science***

1. Coordinar y dirigir la producción de información para las valuaciones y estudios actuariales realizados por la propia DAIE; para esto, deberá trabajar en estrecha coordinación con las áreas encargadas de la administración de los diferentes seguros y regímenes para asegurar la consistencia, calidad y oportunidad de este importante insumo.
2. Organizar el sistema de información estadística de la población activa, afiliada, cotizante, jubilada, pensionista, derechohabiente y beneficiaria, según segmentos poblacionales, contingencias protegidas, aportaciones y otras variables requeridas para las valuaciones actuariales y para conocimiento del público en general.
3. Dirigir, controlar y analizar la generación de estadística institucional, en coordinación con las áreas correspondientes, que permitan una toma oportuna de decisiones.
4. A partir de la data producida y disponible, tanto interna como externamente, generar información útil para los análisis y toma de decisiones concernientes a los objetivos de la institución.
5. Elaborar e implementar metodologías y normativas para el levantamiento, integración, procesamiento e interpretación de estadísticas del IESS.
6. Coordinar y dirigir el desarrollo de sistemas informáticos y aplicativos para la generación y levantamiento de la información estadística, técnica-actuarial y geoespacial institucional.
7. Sistematizar y analizar la información sobre los estudios y avances de la seguridad social en el Ecuador y en el mundo, en coordinación con las unidades correspondientes del instituto, con instituciones de seguridad social de otros países y con organizaciones internacionales como la OIT y la AISS, para identificar tendencias y buenas prácticas que orienten la gestión del IESS.
8. Administrar y analizar la información documental relevante de índole económica, social, demográfica y de áreas afines a la seguridad social.
9. Gestionar con otras instituciones del Estado los temas relacionados con información estadística dentro del ámbito de su competencia.
10. Dirigir los procesos de preparación para la divulgación del boletín estadístico del IESS de forma sistemática, periódica y oportuna.
11. Coordinar y dirigir el manejo y homologación de la información estadística y territorial institucional.

### 4.3 Estructura organizacional de la DAIE

Se propone la siguiente estructura organizacional:



A continuación, se muestra una breve descripción de los puntos más relevantes y del personal mínimo sugerido para cada una de las áreas:

#### Dirección Actuarial, de Investigación y Estadística (DAIE)

Para cumplir sus objetivos, esta dirección tendrá, como mínimo, las atribuciones y responsabilidades descritas en esta propuesta. El director de la DAIE deberá tener, necesariamente, formación académica universitaria de grado o posgrado en Ciencias Actuariales y tener, además, una amplia experiencia en el trabajo actuarial de la seguridad social (mínimo diez años). Asimismo, un posgrado en Seguridad Social sería considerado una ventaja.

#### Técnico legal

Este profesional brindará apoyo técnico legal a cada una de las diferentes áreas de la DAIE en lo referente al desarrollo, análisis e impacto de normas internas del IESS, así como a la consideración y análisis de normas externas, nacionales e internacionales relacionadas con los objetivos y el quehacer de la dirección. El técnico legal deberá ser un abogado titulado, con amplia experiencia (mínimo cinco años) en seguridad social.

#### Subdirección actuarial

Será la encargada de la elaboración y presentación de los estudios actuariales de los diferentes seguros administrados por el IESS —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.

El subdirector actuarial deberá tener el grado o posgrado en Ciencias Actuariales y, además, una amplia experiencia (mínimo cinco años) en el desarrollo de estudios actuariales en regímenes de seguridad social.

### **Coordinaciones actuariales**

Las tres coordinaciones actuariales propuestas (pensiones, salud y otros seguros) serán las encargadas de la elaboración y desarrollo de las valuaciones actuariales de cada uno de los seguros administrados por el IESS. Asimismo, elaborarán los estudios o cálculos actuariales puntuales, solicitados por el Consejo Directivo o por alguna otra área del IESS que requiera de ese insumo (canalizado a través de la Dirección General), para la toma de decisiones.

Se recomienda que cada coordinación actuarial tenga al menos el siguiente personal:

- El coordinador deberá ser un actuario titulado con grado o posgrado, con experiencia mínima de cuatro años en elaboración de estudios de regímenes de seguridad social. Será una ventaja que la experiencia haya sido adquirida en el área de la coordinación, ya sea de pensiones, salud o en otros seguros. Si no se puede contar con un actuario, podrá contratarse a un ingeniero con una experiencia mínima de siete años en la elaboración de estudios actuariales, preferentemente con estudios de posgrado en la materia.
- Dos analistas de actuaría, con un nivel mínimo de egresado de Actuaría, Matemáticas o Ingeniería (por cada coordinación actuarial).

### **Subdirección de Estadística y *Data Science***

Tendrá a su cargo la recopilación, el procesamiento y el suministro de información oportuna y confiable para uso de la propia DAIE y del ámbito externo. La información que se administrará es aquella relacionada directamente con cada uno de los seguros administrados por el IESS, pensiones, salud, riesgos del trabajo y otros seguros (administrativa, sociodemográfica, económica y financiera); información macroeconómica y demográfica del país; e información relacionada con el desempeño y tendencias de otros seguros sociales en el ámbito internacional.

El subdirector de Estadística y *Data Science* debe ser un profesional con título de grado o posgrado de alguna carrera afín, como Actuaría, Economía, Estadística, Ingeniería, Ciencias de la Información, *Data Science* o Matemáticas, con al menos cinco años de experiencia en el ramo o en seguridad social.

### **Coordinación de Estadística**

Será la encargada de coordinar y realizar acciones orientadas a proporcionar información estadística relacionada con la seguridad social tanto a las diferentes áreas de la DAIE como a otras instancias institucionales usuarias de los subsistemas de información. Para ello, deberá mantener y operar los subsistemas de información institucionales.

Se recomienda que la Coordinación de Estadística tenga, al menos, el siguiente personal:

- El coordinador de Estadística deberá ser un estadístico titulado, ya sea con grado o posgrado, con experiencia mínima de cuatro años en el ramo y en seguridad social.
- El analista estadístico debe tener el nivel mínimo de egresado de una carrera afín.
- El profesional titulado debe tener el nivel mínimo de grado en Ciencias de la Computación.

### **Coordinación de *Data Science*<sup>10</sup>**

Su objetivo es 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. Esta información será muy beneficiosa para las otras subdirecciones de la DAIE y para la toma de decisiones y la adopción de políticas estratégicas del IESS.

Se recomienda que la Coordinación de *Data Science* tenga, al menos, el siguiente personal:

- El coordinador de Data Science debe ser un profesional con grado o posgrado en Ciencias de la Computación o carrera afín, preferentemente con experiencia mínima de cuatro años en el ramo y en seguridad social.
- El actuario, matemático o estadístico debe ser un profesional titulado con grado o posgrado.
- Un economista, que debe ser profesional titulado, preferentemente con especialidad en Econometría.
- El analista debe tener un nivel mínimo de egresado de alguna carrera afín, preferentemente con conocimientos informáticos.

### **Subdirección de investigación**

Tendrá a su cargo realizar las investigaciones relacionadas con la seguridad social, tanto en el ámbito nacional como internacional. Sus contribuciones deberán ser útiles para la gestión de los diferentes seguros administrados por el IESS.

Está integrada por dos coordinaciones que trabajarán en conjunto para que las investigaciones tengan un alcance más integral.

El subdirector de Investigación deberá ser un profesional titulado, con nivel de grado o posgrado, de alguna carrera afín (actuario, matemático, financiero, economista, etcétera), con amplia experiencia (mínimo cinco años) en seguridad social.

### **Coordinación de Estudios Demográficos**

Esta coordinación deberá brindar apoyo técnico a todas las áreas de la DAIE respecto al tema demográfico. Por tanto, será la encargada directa del desarrollo y mantenimiento de las bases biométricas (probabilidades de muerte, invalidez, retiro por pensión de vejez, retiro por otras causas, tasas de morbilidad, composición familiar, etc.) y de la definición de las hipótesis demográficas que

<sup>10</sup> *Data Science* es un concepto que integra varias disciplinas como la estadística, las matemáticas, el análisis de datos, las ciencias de la computación, etcétera. Su objetivo es analizar, entender y extraer información de un conjunto de datos estructurados o no.

se utilizan en los estudios actuariales. Asimismo, deberá trabajar en estrecha colaboración con la Coordinación de Estudios Financieros y Económicos.

Se recomienda que la Coordinación de Estudios Demográficos tenga, al menos, el siguiente personal:

- El coordinador de Demografía deberá ser un demógrafo titulado, con una experiencia mínima de cuatro años en el ramo y en seguridad social.
- Dos asistentes demográficos, egresados de alguna carrera afín, como Actuaría, Matemáticas o Economía.

### **Coordinación de Estudios Financieros y Económicos**

Deberá brindar apoyo técnico a todas las áreas de la DAIE en lo referente al tema financiero-económico. Para ello deberá, participar, por ejemplo, en la definición de las hipótesis financieras y económicas que se utilizan en los estudios actuariales. En estrecha colaboración con la Coordinación de Demografía, desarrollará investigaciones de temas y fenómenos relacionados con la seguridad social para aportar elementos que contribuyan a la toma de decisiones. Asimismo, esta área será la encargada de coordinar acciones y contribuir con insumos técnicos con el BIESS, con el objetivo de que haya congruencia entre el programa y la cartera de inversiones, y las obligaciones futuras del IESS estimadas por la DAIE. De igual forma, velará por que la tasa de retorno de la cartera de inversiones no sea inferior a la tasa actuarial que ha servido de base para los cálculos actuariales.

Se recomienda que la Coordinación de Estudios Financieros y Económicos tenga, al menos, el siguiente personal:

- El coordinador de Estudios Financieros y Económicos deberá ser un profesional titulado en Economía o carrera afín, con experiencia mínima de cuatro años en el ramo y en seguridad social.
- El profesional financiero deberá ser titulado con grado o posgrado en Administración, Contaduría, Economía o alguna carrera afín.
- El asistente de Estudios Financieros y Económicos deberá ser egresado de alguna carrera afín, como Actuaría, Matemáticas o Economía.

## **4.4 Recursos humanos**

A partir del diagnóstico realizado, se recomienda fortalecer a la DAIE con acciones en las siguientes áreas:

### **Condiciones laborales**

Aunque el clima laboral en la DAIE es positivo, hay evidencia de que las condiciones laborales deben ser mejoradas. Para mejorar la estabilidad laboral, se recomienda disminuir la rotación histórica y optimizar las oportunidades de desarrollo de los funcionarios de la DAIE. Al respecto, se sugiere lo siguiente:



- Mejorar los salarios del personal técnico para que sean competitivos en el mercado laboral.
- Los contratos ocasionales y nombramientos provisionales deberían ser la excepción y no la regla; se recomienda sustituirlos por nombramientos definitivos, con énfasis en el personal técnico.
- La rotación de personal tiene costos muy altos, sobre todo en el rendimiento laboral. Se recomiendan las siguientes acciones para disminuir la rotación actual:
  - Definir muy bien el perfil de cada puesto;
  - Mejorar el proceso de selección de personal;
  - Facilitar el desarrollo del personal dentro de la DAIE (inversión en capital humano);
  - Fomentar el desarrollo de nuevas competencias; y,
  - 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 Subdirección Nacional de Gestión de Talento Humano para discutir este tema y definir una estrategia para mejorar las condiciones laborales de la DAIE, que, además de tener un impacto positivo en ella, trascienda a toda la organización.

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

## 4.5 Capacitación

Uno de los elementos que han surgido con más fuerza en el diagnóstico es la falta de capacitación. Por ende, es necesario fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios de la DAIE en los siguientes temas:

### Actuarial

- Metodologías actuariales 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 están en Turín, Italia.

- Capacitación a los altos funcionarios de la DAIE en el uso de medios de comunicación: el objetivo es agilizar y facilitar la socialización de los resultados de los estudios actuariales.

## Estadística

- 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
    - Multietápico y multifases
- Estándares internacionales de redacción de publicaciones científicas.
- Herramientas cualitativas de medición.
- Técnicas de análisis de impacto.

Con la finalidad de garantizar que la DAIE cuente con actuarios para alcanzar los objetivos propuestos en este documento, se recomienda que, desde el Consejo Directivo y la Dirección General del IESS, se promueva y estimule la formación de los servidores del IESS en los ámbitos de grado o posgrado en Ciencias Actuariales, a través de apoyos de diferente índole, incluidos los financieros.

Una estrategia que podría adoptarse para garantizar que la DAIE, los órganos de control y el país cuenten con personal en formación actuarial es la creación de una maestría o diplomado en Ciencias Actuariales en una universidad ecuatoriana, que incluya la contratación de expertos de organismos internacionales. Asimismo, y para capitalizar la inversión, podría establecerse el compromiso, por parte del servidor del IESS, de trabajar para la institución al menos por el triple del tiempo empleado en la carrera, cuando esta haya sido financiada o apoyada por el instituto.

## 4.6 Contratación

Si bien la capacitación es importante, no es suficiente para que el personal de la DAIE tenga las calificaciones necesarias para responder a las necesidades de la institución. La naturaleza de los diferentes seguros que administra el IESS es diferente y, por tanto, se requiere de metodologías de valuación y modelos actuariales acordes con cada uno de ellos. Asimismo, se recomienda que cada uno de los seguros, o grupos de seguros, tenga un actuario a su cargo. De este modo, habría un actuario encargado de los estudios actuariales del Seguro de Salud, otro para el Seguro de Pensiones (invalidez, vejez y sobrevivencia) y otro para el resto de los seguros administrados por el IESS.

En total, se recomienda la contratación de al menos cinco actuarios que se encarguen, respectivamente, de la subdirección actuarial, de la coordinación actuarial, de pensiones, de salud y de otros seguros administrados por el IESS (ver sección 6.3).

## 4.7 Instrumentos por desarrollar

Aunque cada uno de los componentes desarrollados en esta propuesta de mejoramiento de la DAIE es fundamental, esta instancia no podrá mejorar su capacidad de producir resultados con calidad y oportunidad si no cuenta con los instrumentos que proponemos en esta sección. Así pues, destacamos la importancia y utilidad de cada uno de ellos, y enunciamos qué características deben tener para que sean realmente efectivos; además, se brindan algunos elementos para su desarrollo y/o implementación.

### 4.7.1 Reglamento de la DAIE

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 detalladamente su estructura, funciones y objetivo, para que el personal interno y el de otras áreas tenga 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 como propuesta en este documento y podrían ser incluidos en el reglamento según corresponda. A continuación, proponemos algunas partes que lo podrían integrar:

#### **Misión, visión, atribuciones y responsabilidades y estructura orgánica**

Los cuatro elementos mencionados figuran como propuesta en este documento. Después de discutirse y ajustarse, si es el caso, podrían conformar esta parte.

#### **Recursos humanos y tecnológicos**

El reglamento debe indicar que, en todo momento, la DAIE debe contar con los recursos tecnológicos y humanos necesarios para su buen desempeño. Respecto a los recursos tecnológicos debe señalarse específicamente:

1. La adquisición, el mantenimiento y, cuando sea preciso, la sustitución del *software* y el *hardware* necesario para el manejo de datos y procesamientos en el área actuarial y en el área estadística.
2. Establecer acuerdos y contactos con organismos nacionales e internacionales vinculados a la seguridad social, con el objetivo 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 deben mencionar al menos los siguientes aspectos:

1. Contar con el personal idóneo para que la DAIE 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 director de la DAIE es requisito indispensable ser actuario certificado y poseer una amplia experiencia en el campo de la seguridad social. Igualmente se requieren conocimientos generales en administración y planificación de la seguridad social.
  - b. Para el puesto de subdirector actuarial es requisito ser actuario certificado y poseer experiencia en este campo.
  - c. Para los puestos de subdirector de Investigación y subdirector de Estadística y *Data Science* es requisito poseer título de licenciado en una rama relacionada y experiencia en esta área.
3. Se precisa la adopción de un programa permanente de capacitación y desarrollo del personal, adecuado al nivel y área de especialización de los funcionarios.
  4. Se deberá brindar al personal de la DAIE 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 deberá establecerse claramente con qué áreas o entidades tendrá que coordinar acciones la DAIE. A continuación, mostramos un resumen de las más importantes:

1. Deberá coordinar con los órganos de control y supervisión externos como la Contraloría General del Estado y la Superintendencia de Bancos.
2. Deberá coordinar y contribuir con insumos técnicos con el BIESS, para la definición de la estrategia de inversiones.
3. Deberá coordinar con la Dirección Nacional de Planificación, para analizar y evaluar los planes estratégicos institucionales que tengan un potencial impacto en los ingresos y egresos actuales y futuros.

### 4.7.2 Protocolo para la elaboración y revisión de los estudios actuariales

Aunque la metodología y los procesos que deben aplicarse durante la elaboración y revisión de una valuación actuarial de un régimen de seguridad social son más o menos estándar<sup>11</sup>, es conveniente contar con un protocolo, tanto para las valuaciones actuariales como para los análisis cuantitativos producidos por la DAIE y por proveedores externos, que establezca una guía que sistematice y organice los pasos por seguir, para asegurar una óptima calidad en el trabajo actuarial.

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

Como mínimo, los siguientes aspectos deberán estar contemplados en el protocolo:

<sup>11</sup> La metodología y los procedimientos pueden variar según el objetivo específico del estudio actuarial, del sistema financiero adoptado y del método de valuación.

## 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, quien debe tener la capacidad y la formación necesarias para efectuar estas labores. Debe haber un registro escrito de que el trabajo ha sido revisado, de los comentarios y recomendaciones que resulten de la revisión, así como de los ajustes y correcciones que surjan. 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.

## Información de entrada

La información proporcionada por las instituciones y regímenes de seguridad social, tanto de pensiones como de salud, deberá 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 valoraciones y la última conciliación, en caso de que existan diferencias significativas.
- **Estados financieros.** Las cuantías de los ingresos, los gastos, la cuantía de las reservas, los intereses, entre otros, que figuran en esos estados deben ser compatibles con las valuaciones actuariales, especialmente las de los primeros años de proyección.
- **Planes y programas de inversión para la expansión de la cobertura.** Estos deben ser consistentes con las hipótesis demográficas y financieras que se adopten; por lo tanto, deben reflejarse en las proyecciones que se elaboren.

Si los resultados de la valoración no son coherentes con ninguno de estos documentos, las razones 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 la finalidad 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 mejores decisiones.

### 1. 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.

### 2. Definición de hipótesis de base (coherentes entre sí y conservadoras)

Las hipótesis deben ser congruentes entre sí a lo largo de la proyección, por sexo y total. Algunos ejemplos de ello son que el crecimiento medio de las pensiones no puede ser muy diferente del crecimiento medio de los salarios, que el tipo de interés nominal debe ser compatible con la tasa de inflación adoptada y el tipo de interés real, y que la productividad laboral debe estar relacionada con el crecimiento de los salarios. Aunque en la realidad existen situaciones coyunturales en las que estas relaciones parecen estar perdidas, hay una relación entre ellas que es consistente y evidente en periodos suficientemente largos.

Otro aspecto muy importante, especialmente para la definición del escenario base, es que las hipótesis deben ser conservadoras. 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, menos evasión, etcétera—, se podría llegar a conclusiones erróneas que llevarían a no identificar los problemas reales y, con toda seguridad, 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.

### 3. Definición de escenarios adicionales

Como los escenarios adicionales responden a soluciones a problemas identificados o a políticas para mejorar la gestión, la cobertura, etcétera, 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; asimismo, debe examinarse su coherencia o incoherencia, y las conclusiones de este análisis deben figurar en el informe actuarial.

A continuación, se muestra, a manera de ejemplo, el conjunto mínimo de pruebas de consistencia que deben realizarse en una valuación actuarial para regímenes de pensiones y para regímenes de salud. Queda pendiente el desarrollo de las pruebas de consistencia para el Seguro de Riesgos del Trabajo. Es importante resaltar que estos son el conjunto mínimo de pruebas y que el actuario puede sugerir pruebas adicionales de consistencia para un régimen específico si así lo considera conveniente.

## 1. Ejemplo para regímenes de pensiones

Este ejemplo fue desarrollado según el supuesto de que el régimen de pensiones que se va a evaluar ha adoptado un sistema de financiamiento<sup>12</sup> y de capitalización parcial, y que, por lo tanto, el método de valuación que le corresponde es el de proyecciones demográfico-financieras. Este método tiene como ventaja que se analizan los flujos futuros tanto de los ingresos como de los gastos, y que en todo momento se vigila que haya suficientes recursos para afrontar las obligaciones.

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

### i. Resultados demográficos

#### Proyección de cotizantes activos e inactivos (afiliados) en función de la fuerza laboral:

Verificar que el número de contribuyentes activos e inactivos (afiliados) por sexo y total sea consistente con las proyecciones de la fuerza laboral por año y sexo. Para ello, es aconsejable utilizar la proyección oficial de población del país. También es preciso comprobar que haya coherencia con la tendencia histórica.

#### Proyección de pensionistas:

- Por sexo, tipo de pensión y total se espera que muestre una tendencia suave y creciente; de lo contrario, el análisis debería explicar las razones de este comportamiento.
- Distribución relativa de los nuevos pensionistas por sexo, tipo de pensión y total. Es normal que, a medida que la población activa envejezca, la proporción de nuevos pensionistas de edad avanzada respecto a los nuevos pensionistas con discapacidad y a los nuevos pensionistas supervivientes aumente gradualmente.
- Distribución relativa de los pensionistas por sexo, tipo de pensión y total. Se espera que, a medida que aumente la proporción de nuevos pensionistas de vejez en relación con otras modalidades de pensiones, la proporción del total de pensionistas de vejez también se incremente respecto a las personas con discapacidad y a los supervivientes. Si no se produce esta situación esperada y la proporción de jubilados en relación con otros pensionistas se mantiene más o menos constante en el tiempo, es probable que se haya alcanzado el estado demográfico relativamente estacionario o que estemos evaluando un plan ya maduro.

#### Relación demográfica (número de cotizantes/pensionistas) por sexo y año:

Se espera que, si el régimen de pensiones está madurando, este indicador disminuya gradualmente y, a medida que se aproxime a un estado estable, tienda a estabilizarse.

#### Indicadores de consistencia

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

<sup>12</sup>El sistema de financiamiento es el plan que se va a adoptar para equilibrar ingresos y gastos en el tiempo; la prima escalonada es uno de los sistemas de financiamiento más utilizados para regímenes de capitalización parcial.

- a. Tasa de cobertura de la fuerza laboral, total y por sexo (cotizantes activos/fuerza laboral);
- b. Tasa de cobertura de la población en edad de trabajar, por sexo (afiliados activos/población en edad de trabajar);
- c. Tasa de cobertura de afiliados, por sexo: (total de afiliados/población en edad de trabajar);
- d. Tasa de cobertura efectiva de los beneficiarios de 65 años y más: pensionistas de 65 años y más como % de la población de 65 años y más, total y por sexo;
- e. Tasa de cobertura efectiva de los beneficiarios de 60 años y más: pensionistas de 60 años y más como % de la población de 60 años y más, total y por sexo;
- f. Edad media, total de contribuyentes activos, por sexo;
- g. Edad media del total de pensionistas de edad avanzada, por sexo;
- h. Edad media de los nuevos contribuyentes, por sexo;
- i. Edad media de los nuevos pensionistas de vejez, por sexo;
- j. Edad media de los nuevos pensionistas con discapacidad, por sexo;
- k. Edad media de los nuevos viudos/pensionistas, por sexo; y
- l. Edad media de las pensiones de orfandad por sexo.

## ii. Resultados financieros

### Curva de costos en porcentaje de los salarios (tasa de prima de pago por uso):

- a. Se espera que las curvas de costos por sexo, tipo de pensión y el total muestren una tendencia suave y creciente; de lo contrario, el análisis debería explicar las razones de este comportamiento.
- b. Verificar que la curva de costos (PAYG Premium Rate) tienda a estabilizarse en el largo plazo. El punto en que se estabiliza debe ser consistente con la proyección demográfica cuya estructura por edad y sexo también se consolida en el largo plazo.

### Evolución del crédito medio pasado por sexo, edad y total:

Debe ser coherente con los supuestos de la densidad de las contribuciones. Asimismo, en todo momento debe haber coherencia entre las hipótesis de crecimiento del PIB, la tasa de aumento de los salarios o de las pensiones y la tasa de inflación. Las relaciones que siempre deben ser respetadas son las siguientes:

$$\begin{aligned} (tasa\ crecimiento\ real)_t &= \frac{1+(tasa\ crecimiento\ nominal)_t}{1+inflation_t} - 1 \text{ o, si es el caso} \\ &(tasa\ de\ crecimiento\ nominal)_t \\ &= (1 + (tasa\ de\ crecimiento\ real)_t)(1 + inflación_t) - 1 \end{aligned}$$

### Tasa de sustitución (pensión media/salario medio):

Este es un indicador muy importante, ya que representa una medida de la suficiencia de las prestaciones, y puede medirse de diferentes maneras según el sexo, el tipo de pensión y el total.

- a. Pensión media/salario medio;
- b. Pensión media de los nuevos pensionistas/salario de referencia (según la definición de la normativa nacional); y
- c. Pensión media de los nuevos pensionistas/salario medio.



## Indicadores de consistencia

Si la información está disponible, es necesario 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<sup>13</sup>, total y por sexo;
- b. Tasa de crecimiento anual del salario medio asegurable, total y por sexo;
- c. Importe medio de la pensión de vejez por sexo;
- d. Importe medio de la pensión de invalidez por sexo;
- e. Importe medio de la pensión de viudedad por sexo;
- f. Importe medio de la pensión de orfandad por sexo;
- g. Tasa media de crecimiento de las pensiones de vejez por sexo;
- h. Tasa media de crecimiento de las pensiones de invalidez por sexo;
- i. Tasa media de crecimiento de la pensión de viudedad por sexo;
- j. Tasa media de crecimiento de la pensión de orfandad por sexo;
- k. Gastos administrativos en el tiempo t en % del gasto en prestaciones de pensiones;
- l. Gasto en prestaciones de pensiones en % del PIB;
- m. Gasto total en % del PIB;
- n. Ratio de reservas; y
- o. Prima media general.

## 2. Ejemplo para regímenes de salud

Este ejemplo 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 diez años); y, según la frecuencia promedio de uso de los servicios y su costo unitario, se estima el costo futuro.

Al igual que en pensiones, es aconsejable graficar estos indicadores para analizar mejor su evolución por sexo, edad (si procede) y año de proyección.

### i. Resultados demográficos

#### Proyección de cotizantes activos en función de la fuerza laboral:

Verificar que el número de contribuyentes activos por sexo sea consistente con las proyecciones de la fuerza laboral por año y sexo. Para ello, es aconsejable utilizar la proyección oficial de población del país. También es preciso comprobar que haya coherencia con la tendencia histórica.

#### Proyección de los diferentes grupos con derecho a servicios de salud (total de asegurados):

Como ejemplo, pueden considerarse los siguientes grupos: cotizantes activos que hayan cubierto requisitos para tener acceso a los servicios de salud, asegurados residuales<sup>14</sup>, pensionados de

<sup>13</sup> El salario medio asegurable es aquel con el cual está reportado el cotizante y, por lo tanto, es el que se toma como base para el pago de sus contribuciones.

<sup>14</sup> Este grupo solo se incluye cuando la legislación vigente permite continuar recibiendo servicios sanitarios durante un periodo determinado, cuando un cotizante activo asegurado deja de cotizar, pero ha realizado, al menos, un mínimo de cotizaciones establecidas.

vejez, pensionados de invalidez, pensionados de sobrevivencia (viudez y orfandad), familiares dependientes, entre otros.

- 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; generalmente, las poblaciones protegidas por salud y pensiones son muy similares.

### Indicadores de consistencia

Si la información está disponible, es necesario 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 total, total y por sexo (población total cubierta (activos asegurados + familiares dependientes + etcétera) / población total);
- c. Edad media, total de contribuyentes activos, por sexo;
- d. Edad media de la población asegurada, total y por sexo;
- e. Edad media de los nuevos contribuyentes, por sexo; y
- f. Distribución de la edad media (porcentajes) de la población asegurada total (población total cubierta (activos asegurados + familiares dependientes + etcétera), 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 mostrar, además, 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 este 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:

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

### Indicadores de consistencia

Si la información está disponible, es preciso 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; y
- k. El gasto como porcentaje del gasto del gobierno.

### 3. Otros regímenes administrados por el IESS

El IESS administra, además de salud y pensiones, otros seguros, como el Seguro de Riesgos del Trabajo y Desempleo. Queda pendiente el desarrollo de las pruebas de consistencia para estos otros regímenes a partir del sistema financiero y del método de valuación adoptado para cada uno de ellos. Como ejemplo, si para riesgos del trabajo se adopta el sistema de financiamiento de reparto de capitales constitutivos<sup>15</sup> —que, dicho sea de paso, es el más utilizado para este tipo de seguros—, entonces el método de valuación que se aplicará es el de cálculo de capitales constitutivos. La valuación actuarial en este caso analizará tanto la suficiencia de la reserva a una fecha dada, como la suficiencia de la prima para cada año.

### Informe de valuación actuarial

Los informes actuariales son fundamentales en el trabajo actuarial, pues son el medio a través del cual el actuario transmite sus conclusiones y recomendaciones, en el corto, mediano y largo plazo, sobre el régimen evaluado. Por esta razón, deben ser claros y accesibles, de modo que se facilite su comprensión y uso por parte de otros profesionales no actuarios.

Asimismo, 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;
- e. Cumplimiento de las normas internacionales de la OIT;
- f. Modelo de proyección actuarial, metodología utilizada, bases técnicas, hipótesis y escenarios;

<sup>15</sup> También conocido como reparto de capitales de cobertura o como capitalización terminal o *terminal funding* en inglés. Es un sistema de financiamiento para regímenes de capitalización total y generalmente se usa para las prestaciones de largo plazo; para las de corto plazo (servicios médicos y pago de subsidios por incapacidad temporal) se utiliza el sistema de reparto anual.

- g. Proyecciones demográficas y financieras<sup>16</sup> y análisis de resultados<sup>17</sup>; y
- h. Conclusiones y recomendaciones (administrativas, jurídicas y políticas, etcétera).

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

Además del contenido específico de los informes actuariales, estas normas se refieren a aspectos de suma importancia como:

- La frecuencia con que deben realizarse los estudios actuariales y la relación que esta frecuencia tiene con la naturaleza del régimen.
- Las circunstancias según las cuales debe aumentarse la frecuencia de elaboración de estos estudios.
- Dado que es necesario compartir la información de la valuación actuarial con las partes interesadas del régimen (trabajadores, empleadores, pensionistas, etcétera), la institución de seguridad social —en este caso el IESS— debería tener una política de comunicación.
- La información actuarial debe comunicarse; para ello es preciso adaptarla al público destinatario para que sea más fácilmente comprendida y utilizada.

Se recomienda establecer oficialmente que los informes de valuación actuarial elaborados por la propia DAIE —o por un tercero, si es el caso— cumplan con las normas internacionales ISAP 2 de la AAI y con las Directrices sobre el Trabajo Actuarial de la AISS/OIT. Para ello, se sugiere, asimismo, entablar un diálogo con la Superintendencia de Bancos, organismo encargado de establecer la estructura para la presentación de los estudios actuariales.

### 4.7.3 Modelos actuariales de salud, pensiones, riesgos del trabajo, y otros

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 plazo 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. Al respecto, la ISAP 2 (ver sección 4.1) de la AAI establece lo siguiente:

<sup>16</sup> Las proyecciones demográficas deben presentarse por sexo y contener para cada año, al menos, las poblaciones de cotizantes y las poblaciones beneficiarias por tipo de riesgo. Las proyecciones financieras deben contener para cada año, al menos, la masa salarial, los ingresos por contribuciones, el gasto por tipo de beneficio y el gasto en por ciento del volumen de salarios.

<sup>17</sup> En el análisis de resultados deberá incluirse un balance actuarial que considere que los ingresos futuros se ajustarán al sistema financiero adoptado —por ejemplo, la prima escalonada—.

1. Para sistemas de reparto o capitalización parcial, se debe usar una metodología de grupo abierto, según la cual las contribuciones y obligaciones futuras de los actuales y futuros participantes son considerados.
2. Para sistemas de capitalización completa, en los cuales las obligaciones futuras están en todo momento respaldadas por un fondo de reserva, el análisis debe utilizar la metodología de grupo cerrado, según 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, siempre y cuando lo justifique en el informe.

Ya que la normativa del IESS no establece claramente cuáles son los sistemas financieros que deberán aplicarse a cada uno de los regímenes administrados, se recomienda definir el que corresponde a cada uno de los seguros administrados (salud, pensiones, riesgos del trabajo, etcétera) y consignarlo así mediante el documento de carácter oficial concerniente (norma, decreto, entre otros).

A continuación se presenta una descripción general de los principales modelos actuariales que la DAIE tendrá que desarrollar o adquirir para elaborar valuaciones actuariales de los seguros de salud, pensiones y riesgos del trabajo.

### **Modelo actuarial de pensiones**

El método de valuación más recomendable para sistemas de capitalización colectiva —como el seguro de pensiones del IESS— es el de proyecciones demográfico-financieras, debido a que es importante vigilar la suficiencia de los flujos de ingresos futuros respecto a los gastos futuros. Siguiendo los lineamientos de la norma ISAP 2 de la AAI, y dado que el régimen de pensiones del IESS es de capitalización parcial, se recomienda aplicar la metodología de grupo abierto; es decir, en las proyecciones deberán considerarse, además de los ingresos y gastos procedentes de la generación presente al inicio de la proyección, los ingresos y gastos provenientes de las generaciones futuras. Se sugiere, además, que se adopte un modelo por cohortes, en el cual se parta de la estructura inicial de la población de activos e inactivos —por sexo, edad y tiempos cotizados— y que esta se proyecte para facilitar la entrada de nuevos participantes y la salida de muertes y nuevos pensionados.

### **Modelo actuarial de salud**

El método de valuación más recomendable para sistemas financieros de reparto anual es el de análisis de costos a grupo abierto (ver ISAP 2). También se sugiere la aplicación de un modelo por cohortes para que, de forma similar a las pensiones, se parta de la estructura inicial de la población de activos y familiares —por sexo y edad— y esta se proyecte para facilitar la entrada de nuevos participantes y salidas por abandono, muertes y nuevos pensionados.

### **Modelo actuarial de riesgos del trabajo**

Dado que el sistema financiero más recomendado es el de reparto de capitales constitutivos, que es un sistema de capitalización completa, se recomienda utilizar un modelo actuarial que adopte una metodología de grupo cerrado (ver ISAP 2); es decir, se calcularán los capitales constitutivos de la población que ya ha generado derecho a pensión o a prestaciones de corto plazo. De este modo, en todo momento, la reserva deberá ser suficiente para afrontar las obligaciones futuras de

las pensiones en curso de pago; asimismo, la prima de un año específico deberá ser suficiente para conformar los capitales constitutivos de las nuevas pensiones de ese año, las prestaciones de corto plazo (servicios médicos y pago de subsidios por incapacidad temporal) y los gastos de administración correspondientes.

#### **4.7.4 Manual de procesos y procedimientos del macroproceso de los 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 implementará para efectuar el proceso (procedimiento). Su aplicación permite hacer un seguimiento adecuado y secuencial de las actividades anteriormente programadas, en orden lógico y en un tiempo predeterminado.

La elaboración del manual de procesos y procedimientos de los estudios actuariales y técnicos consta de varios subprocesos, que también son procesos, que pueden ser o no simultáneos e interdependientes. Entre ellos destacan:

- **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 plazo, 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 en la valuación actuarial. Los nuevos escenarios pueden surgir de nuevas políticas que se quiera adoptar, cuando haya planes de extensión de cobertura a nuevas poblaciones o cuando se quiera mejorar la protección a grupos ya cubiertos; o de cambios que hayan ocurrido dentro o fuera del sistema que afecten su desempeño o el nivel de sus ingresos o gastos, etcétera. En suma, los escenarios deberán ser discutidos y acordados con los miembros del Consejo Directivo.
- **Ajuste y puesta a punto del modelo actuarial**  
Si es necesario, el modelo actuarial deberá ajustarse para que pueda medir el impacto de los diferentes escenarios. Asimismo, será preciso modificar las fórmulas de cálculo y, en consecuencia, tendrá que ajustarse el programa informático. El modelo deberá probarse con estos ajustes y su adecuado funcionamiento tendrá que ser revisado por un actuario que no haya participado en esta labor.  
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).  
Se sugiere producir cuadros y gráficas de resultados de los diferentes escenarios. Finalmente, 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 un contenido mínimo, ya mencionado en el protocolo para la elaboración y revisión de estudios actuariales. Además, tendrá que ser revisado por otro actuario para asegurar que estén reflejados los elementos que facilitarán el análisis de la situación y la toma de decisiones. Este documento deberá ser escrito en un lenguaje claro y preciso, de tal forma que sea comprensible incluso 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 Dirección Nacional de Procesos.

### 4.7.5 Perfiles de puestos

El perfil de puestos es una descripción concreta de las tareas, responsabilidades y calificaciones de un puesto específico; además, es una herramienta fundamental para definir cómo debe ser el candidato idóneo para dicha función.

Es importante resaltar que los perfiles de puesto, además de contener las capacidades técnicas, deben incluir otras aptitudes deseables para que la persona se desempeñe adecuadamente en el trabajo. Ello implica, por ejemplo, el conocimiento de otros idiomas, la capacidad de comunicación, entre otras.

Finalmente, se recomienda la elaboración de los perfiles de puestos correspondientes a la estructura orgánica propuesta, con la participación y en coordinación con la Subdirección Nacional de Gestión de Talento Humano del IESS.





## ANEXOS

1. International Standard of Actuarial Practice 1 (ISAP 1) of IAA. General Actuarial Practice.
2. International Standard of Actuarial Practice 2 (ISAP 2) of IAA. Financial Analysis of Social Security Programs.
3. Directrices del Trabajo Actuarial para la Seguridad Social OIT/AISS.
4. Convenio 102 de la OIT sobre la seguridad social (norma mínima).
5. Convenio 121 de la OIT sobre las prestaciones en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales.
6. Convenio 128 de la OIT sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes.
7. Convenio 130 sobre la asistencia médica y las prestaciones monetarias de enfermedad.





International Actuarial Association  
Association Actuarielle Internationale

1 December 2018

**ISAP 1**  
**International Standard of  
Actuarial Practice 1**  
**General Actuarial Practice**

# ISAP 1

## International Standard of Actuarial Practice 1

### General Actuarial Practice

Adopted by the IAA Council 18 November 2012

Reformatted to move definitions to the Glossary 13 October 2013

Conformance changes adopted 23 April 2017

Revision adopted 1 December 2018 (Minor correction -16 April 2019)



International Actuarial Association  
Association Actuarielle Internationale

**Tel:** +1-613-236-0886 **Fax:** +1-613-236-1386  
**Email:** [secretariat@actuaries.org](mailto:secretariat@actuaries.org)  
1203-99 Metcalfe, Ottawa ON K1P 6L7 Canada  
[www.actuaries.org](http://www.actuaries.org)

---

© International Actuarial Association/  
Association Actuarial Internationale

## TABLE OF CONTENTS

Preface.....	ii
Section 1. General.....	1
1.1. Purpose.....	1
1.2. Scope.....	1
1.3. Compliance .....	1
1.4. Applicability.....	1
1.5. Reasonable Judgment.....	2
1.6. Language .....	3
1.7. Cross-References .....	3
1.8. Effective Date .....	3
Section 2. Appropriate Practices.....	1
2.1. Acceptance of Assignment.....	1
2.2. Knowledge of Relevant Circumstances .....	1
2.3. Reliance on Others .....	1
2.4. Materiality.....	3
2.5. Data Quality .....	3
2.6. Assumptions and Methodology.....	4
2.7. Assumptions and Methodology Set by Actuary.....	4
2.8. Assumptions and Methodology Prescribed (other than by Law) .....	5
2.9. Assumptions and Methodology Mandated by Law.....	6
2.10. Model Governance.....	6
2.11. Process Management.....	8
2.12. Peer Review .....	8
2.13. Treatment of Subsequent Events.....	8
2.14. Retention of Documentation .....	8
Section 3. Communication.....	9
3.1. General Principles .....	9
3.2. Report.....	9

## Preface

**This International Standard of Actuarial Practice (ISAP) is a model for actuarial standard-setting bodies to consider.**

The International Actuarial Association ([IAA](#)) encourages relevant actuarial standard-setting bodies to maintain a standard or set of standards that is substantially consistent with this ISAP to the extent that the content of this ISAP is appropriate for [actuaries](#) in their jurisdiction. This can be achieved in many ways, including:

- Adopting this ISAP as a standard with only the modifications in the Drafting Notes;
- Customizing this ISAP by revising the text of the ISAP to the extent deemed appropriate by the standard-setting body while ensuring that the resulting standard or set of standards is substantially consistent with this ISAP;
- Endorsing this ISAP by declaring that this ISAP is appropriate for use in certain clearly defined circumstances;
- Modifying existing standards to obtain substantial consistency with this ISAP; or
- Confirming that existing standards are already substantially consistent with this ISAP.

A standard or set of standards that is promulgated by a standard-setting body is considered to be substantially consistent with this ISAP if:

- There are no material gaps in the standard(s) in respect of the principles set out in this ISAP; and
- The standard or set of standards does not contradict this ISAP.

If this ISAP is translated for the purposes of adoption, the adopting body should select three verbs that embody the concepts of “must”, “should”, and “may”, as described in paragraph 1.6 Language, even if such verbs are not the literal translation of “must”, “should”, and “may”.

**ISAPs are model standards of actuarial practice and, as such, are not binding on any [actuary](#).**

ISAP 1 was last revised in 2017 for conformance changes only. This new version of ISAP 1 (the first revision with any substantive changes) includes the guidance from ISAP 1A - Governance of Models which is being retired concurrently.

In referring to ISAPs, the unqualified name (e.g. ISAP 1) refers to the latest version of the ISAP adopted by Council. If there is a need to refer to a prior version of the ISAP, the year of adoption should be added in parentheses, e.g. ISAP 1 (2017). A standard setter wishing to declare substantial consistency with an older version of an ISAP should use this nomenclature.

ISAP 1 was adopted by the [IAA](#) Council in November 2012. The reformatted version (to accommodate the separate Glossary) was adopted in October 2013. The conforming version (with no material changes) was adopted in April 2017. This revision was adopted on 1 December 2018.

*[Drafting Notes – When an actuarial standard-setting organization adopts this ISAP it should:*

1. *Replace “ISAP” throughout the document with the local standard name, if applicable;*

2. *Choose the appropriate phrase and date in paragraph 1.8.;*
3. *Choose the appropriate phrase in sub-paragraph 2.1.2.a.;*
4. *Review this ISAP for, and resolve, any conflicts with the local [law](#) and code of professional conduct; and*
5. *Delete this preface (including these drafting notes) and the footnotes associated with paragraphs 1.8. and 2.1.2.a.]*

## Section 1. General

**1.1. Purpose** – This ISAP provides guidance to [actuaries](#) when performing [actuarial services](#) to give [intended users](#) confidence that

- [Actuarial services](#) are carried out professionally and with due care;
- The results are relevant to their needs, are presented clearly and understandably, and are complete; and
- The assumptions and methodology (including, but not limited to, [models](#) and modelling techniques) used are disclosed appropriately.

### 1.2. Scope

1.2.1. This ISAP is a general standard. It applies to all [actuarial services](#) performed by an [actuary](#) unless an element of guidance is explicitly superseded by another standard such as a practice-specific standard or by [law](#).

1.2.2. Usually, the intent of a practice-specific standard is to narrow the range of practice considered acceptable under the general standards. In exceptional cases, however, the intent of a practice-specific standard is to define as acceptable a practice that would not be acceptable under the general standards, in which case that intent is specifically noted by words in a practice-specific standard like: “Notwithstanding the general standards, the [actuary](#) should . . .”, followed by a description of the exception.

**1.3. Compliance** – An [actuary](#) may fail to follow the guidance in an ISAP but still comply with it where the [actuary](#):

1.3.1. Complies with requirements of [law](#) that conflict with the ISAP;

1.3.2. Complies with requirements of the actuarial code of professional conduct applicable to the [work](#) that conflict with the ISAP; or

1.3.3. Departs from the guidance in the ISAP and provides, in every [report](#) to which it is relevant, an appropriate statement with respect to the nature, rationale, and effect of any such departure if the guidance is expressed as “should”. If the guidance is expressed as “must”, the [actuary](#) may not depart from it unless paragraph 1.3.1. or paragraph 1.3.2. applies.

**1.4. Applicability** – ISAP 1 provides guidance to [actuaries](#) on general actuarial practice when performing [actuarial services](#). Other ISAPs do not repeat the general guidance provided in ISAP 1. Compliance with ISAP 1 is a prerequisite to compliance with all other ISAPs. An [actuary](#) who is performing these [actuarial services](#) may be acting in one of several capacities such as an employee, management, director, external adviser, auditor, or supervisory authority.

1.4.1. The application of the ISAP is clear when a single consulting [actuary](#) is performing [actuarial services](#) for a client who is not affiliated with the [actuary](#).



- 1.4.2. When a team is performing [actuarial services](#), most paragraphs of the ISAP apply to every [actuary](#) on the team. However, requirements in some paragraphs need not be met by every [actuary](#) on the team personally (e.g., 2.1.1.). In the case of such paragraphs, each [actuary](#) on the team should identify, if relevant to that [actuary](#)'s [work](#), which member of the team is responsible for complying with such requirements and be satisfied that the other team member accepts that responsibility.
- 1.4.3. When a team is performing [actuarial services](#), the team leader takes overall responsibility for the team's work product. An [actuary](#) who is not the team leader (and hence does not control the team's work product) should treat the team leader as the user and interpret the ISAP within that context.
- 1.4.4. If an [actuary](#) is performing [actuarial services](#) for an affiliated party (either individually or as a member of a team), the [actuary](#) should interpret the ISAP in the context of practices that apply normally within or in relation to the affiliated party, except that, if there are substantive inconsistencies between these practices and the ISAP, the [actuary](#) should endeavour to observe the spirit and intent of the ISAP as fully as possible.
- a. The [actuary](#) should consider the expectations of the [principal](#). These expectations might suggest that it may be appropriate to omit some of the otherwise required content in a [report](#). However, limiting the content of a [report](#) may not be appropriate if that [report](#) or the findings in that [report](#) may receive broad distribution.
  - b. If the [actuary](#) believes circumstances are such that including certain content in a [report](#) is not necessary or appropriate, the [actuary](#) should be prepared (if challenged by a professional actuarial body with jurisdiction over the [actuarial services](#)) to describe these circumstances and provide the rationale for limiting the content of that [report](#).

**1.5. Reasonable Judgment** – The [actuary](#) should exercise reasonable judgment in applying any ISAP.

- 1.5.1. A judgment is reasonable if it takes into account:
- a. The spirit and intent of the ISAPs;
  - b. The type of assignment; and
  - c. Appropriate constraints on time and resources.
- 1.5.2. Nothing in an ISAP should be interpreted as requiring work to be performed that is not proportionate to the scope of the decision or the assignment to which it relates and the benefit that [intended users](#) would be expected to obtain from the [work](#) (Principle of Proportionality).
- 1.5.3. Any judgment required by the ISAP (including implicit judgment) is intended to be the [actuary](#)'s [professional judgment](#) unless otherwise stated.

## 1.6. Language

- 1.6.1. Some of the language used in all ISAPs is intended to be interpreted in a very specific way in the context of a decision of the [actuary](#). In particular, the following words are to be understood to have the meanings indicated:
- a. “Must” means that the indicated action is mandatory and failure to follow the indicated action will constitute a failure to comply with the ISAP, unless the departure is due to a conflict with [law](#) (1.3.1.) or code of professional conduct (1.3.2.).
  - b. “Should” (or “shall”) means that, under normal circumstances, the [actuary](#) is expected to follow the indicated action, unless the departure is due to a conflict with [law](#) (1.3.1.) or code of professional conduct (1.3.2.). However, in all other cases, if following the indicated action would produce a result that would be inappropriate or would potentially mislead the [intended users](#) of the [actuarial services](#), the [actuary](#) should depart from the guidance and disclose that fact and provide the reason for not following the indicated action as described in paragraph 1.3.3.
  - c. “May” means that the indicated action is not required, nor even necessarily expected, but in certain circumstances is an appropriate activity, possibly among other alternatives. Note that “might” is not used as a synonym for “may”, but rather with its normal meaning.
  - d. “Any” (as in e.g. “any [report](#)”) means all such items if they exist, while acknowledging they may not exist. Such a reference does not give rise to a requirement to create such an item.
- 1.6.2. ISAPs use various terms whose specific meanings are defined in the Glossary. These terms are highlighted in the text with a dashed underscore and in blue, which is also a hyperlink to the definition (e.g., [actuary](#)).

**1.7. Cross-References** – When an ISAP refers to the content of another document, the reference relates to the referenced document as it is effective on the [adoption date](#) as shown on the cover page of the ISAP. If the referenced document is amended or restated after the [adoption date](#) of the ISAP, the [actuary](#) must consider the extent to which the guidance in the ISAP is still applicable and appropriate.

**1.8. Effective Date** – This ISAP is effective for {[actuarial services](#) performed/[actuarial services](#) commenced/[actuarial services](#) performed relevant to an event}<sup>1</sup> on or after [Date].

---

<sup>1</sup> Phrase to be selected and date to be inserted by standard-setter adopting or endorsing this ISAP.

## Section 2. Appropriate Practices

### 2.1. Acceptance of Assignment

- 2.1.1. When providing [actuarial services](#), the [actuary](#) should confirm with the [principal](#) the nature and scope of [actuarial services](#) to be provided, including:
- The role of the [principal](#);
  - Any limitations or constraints on the [actuary](#);
  - Any requirements that the [actuary](#) is required to satisfy;
  - Identification of the schedule and expected cost or resources needed (especially if they are substantial); and
  - The information needed to be communicated to and by the [actuary](#), especially if it is sensitive or confidential.
- 2.1.2. In accepting an assignment for [actuarial services](#), the [actuary](#) shall:
- {If adopting standard-setter has a standard on qualifications}* Be qualified under *[name of standard]* to perform the services, or become qualified before the services are delivered;  
  
*{If adopting standard-setter does not have a standard on qualifications}* Be competent and appropriately experienced to perform the services<sup>2</sup>;
  - Be satisfied that the assignment can be performed under the applicable code of professional conduct; and
  - Have reasonable assurance of time, resources, access to relevant employees and other relevant parties, access to documentation and information, and the right of the [actuary](#) to communicate information, as may be necessary for the [work](#).

**2.2. Knowledge of Relevant Circumstances** – The [actuary](#) should have or obtain sufficient knowledge and understanding of the [data](#) and other information available, including the relevant history, processes, nature of the business operations, [law](#), and business environment of the subject of the [actuarial services](#), to be appropriately prepared to perform the [actuarial services](#) required by the assignment.

**2.3. Reliance on Others** – The [actuary](#) may use information prepared by another party. This information may include [data](#), opinions of other professionals, and supporting analyses (but excludes assumptions and methodology). The [actuary](#) may select the party and information on which to rely, or may be given the information by the [principal](#). The [actuary](#) may take

---

<sup>2</sup>Adopting standard-setter to choose one of these two phrases as appropriate, insert the name of the qualification standard if applicable, and delete material between the {}.

responsibility for such information, or the [actuary](#) may state that reliance has been placed upon the source of this information and disclaim responsibility.

- 2.3.1. If the [actuary](#) selects the party on whom to rely, the [actuary](#) should consider the following:
  - a. The other party's qualifications;
  - b. The other party's competence, integrity, and objectivity;
  - c. The other party's awareness of how the information is expected to be used;
  - d. Discussions and correspondence between the [actuary](#) and the other party regarding any facts known to the [actuary](#) that are likely to have a material effect upon the information used; and
  - e. The need to review the other party's supporting documentation.
- 2.3.2. If the [actuary](#) uses information prepared by another party without disclaiming responsibility for that information, the [actuary](#):
  - a. Should determine that the use of that information conforms to [accepted actuarial practice](#) in the jurisdiction(s) of the [actuary](#)'s services;
  - b. Should establish appropriate procedures for the management and review of the information that the [actuary](#) intends to use; and
  - c. Does not need to disclose the source of the information.
- 2.3.3. If the [actuary](#) states reliance on the information prepared by another party and disclaims responsibility for it, the [actuary](#) should:
  - a. Disclose in any [report](#) that fact (including identifying the other party);
  - b. Disclose in any [report](#) the nature and extent of such reliance;
  - c. Examine the information for evident shortcomings;
  - d. When practicable, review the information for reasonableness and consistency; and
  - e. Disclose in any [report](#) the steps, if any, that the [actuary](#) took to determine whether it was appropriate to rely on the information.
- 2.3.4. If the information was prepared by the other party under a different jurisdiction, the [actuary](#) should consider any differences in the [law](#) or [accepted actuarial practice](#) between the two jurisdictions and how that might affect the [actuary](#)'s use of the information.

**2.4. Materiality** – In case of omissions, understatements, or overstaterments, the [actuary](#) should assess whether the effect is material. If the effect of any of these is material, the [actuary](#) should disclose this in any [report](#) to which it is relevant. The threshold of materiality under which the [work](#) is being conducted should be determined by the [actuary](#) unless it is imposed by another party such as an auditor or the [principal](#). When determining the threshold of materiality, the [actuary](#) should:

- 2.4.1. Assess materiality from the point of view of the [intended user](#)(s), recognizing the purpose of the [actuarial services](#); thus, an omission, understatement, or overstatement is material if the [actuary](#) expects it to affect significantly either the [intended user](#)'s decision-making or the [intended user](#)'s reasonable expectations;
- 2.4.2. Consider the [actuarial services](#) and the subject of those [actuarial services](#); and
- 2.4.3. Consult with the [principal](#) if necessary.

## 2.5. Data Quality

- 2.5.1. Sufficient and Reliable Data – The [actuary](#) should consider whether sufficient and reliable [data](#) are available to perform the [actuarial services](#). [Data](#) are sufficient if they include the appropriate information for the [work](#). [Data](#) are reliable if they are substantially accurate. If sufficient and reliable [data](#) are not available, then the [actuary](#) should follow the guidance in paragraph 2.5.5. below.
- 2.5.2. Data Validation – The [actuary](#) should take reasonable steps to review the consistency, completeness, and accuracy of the [data](#) used. These might include:
  - a. Undertaking reconciliations against audited financial statements, trial balances, or other relevant records, if these are available;
  - b. Testing the [data](#) for reasonableness against external or independent [data](#);
  - c. Testing the [data](#) for internal consistency and consistency with other relevant information; and
  - d. Comparing the [data](#) to those for a prior period or periods.

The [actuary](#) should describe this review in any [report](#).

- 2.5.3. Sources of Data for Assumptions – To the extent possible and appropriate when setting assumptions, the [actuary](#) should consider using [data](#) specific to the organization or the subject of the [actuarial services](#). Where such [data](#) are not available, relevant, or sufficiently credible, the [actuary](#) should consider industry [data](#), [data](#) from other comparable sources, population [data](#), or other published [data](#), adjusted as appropriate. The [data](#) used, and the adjustments made, should be described in any [report](#).
- 2.5.4. Data Modification – The [actuary](#) should disclose any modification of [data](#) before its use (such as interpolation, extrapolation, adjustment, or discarding of outliers) in any [report](#).

2.5.5. Deficiencies in Data – The [actuary](#) should consider the possible effect of any [data](#) deficiencies (such as inadequacy, inconsistency, incompleteness, inaccuracy, and unreasonableness) on the results of the [work](#). If such deficiencies in the [data](#) are not likely to materially affect the results, then the deficiencies need not be considered further. If the [actuary](#) cannot find a satisfactory way to resolve the deficiencies, then the [actuary](#) should consider whether to:

- a. Decline to undertake or continue to perform the [actuarial services](#);
- b. Work with the [principal](#) to modify the [actuarial services](#) or obtain appropriate additional [data](#) or other information; or
- c. Subject to compliance with the [actuary](#)'s code of professional conduct, perform the [actuarial services](#) as well as possible, and disclose in any [report](#) the [data](#) deficiencies (including an indication of the potential impact of those [data](#) deficiencies).

## 2.6. Assumptions and Methodology

2.6.1. The assumptions and methodology may be

- a. Set by the [actuary](#) (2.7.);
- b. Prescribed by the [principal](#) or another party (2.8); or
- c. Mandated by [law](#) (2.9.).

2.6.2. Where a [report](#) is silent about who set an assumption or methodology, the [actuary](#) who authored that [report](#) will be assumed to have taken responsibility for such assumption or methodology.

2.7. **Assumptions and Methodology Set by Actuary** – Where the [actuary](#) sets the assumptions and methodology, or the [principal](#) or another party sets an assumption or methodology that the [actuary](#) is willing to support:

2.7.1. Selection of Assumptions and Methodology – The [actuary](#) should select the assumptions and methodology that are appropriate for the [work](#). The [actuary](#) should consider the needs of the [intended users](#) and the purpose of the [actuarial services](#). In selecting assumptions and methodology, the [actuary](#) should consider the circumstances of the organization, the subject of the [actuarial services](#), and the assignment, as well as relevant industry and professional practices. The [actuary](#) should consider to what extent it is appropriate to adjust assumptions or methodology to compensate for known deficiencies in the available [data](#). The [actuary](#) should consider to what extent it is appropriate to use assumptions or methodology if they have a known significant bias to underestimation or overestimation of the result.

2.7.2. Appropriateness of Assumptions – The [actuary](#) should consider the appropriateness of the assumptions underlying each component of the methodology used. Assumptions generally involve significant [professional judgment](#) as to the appropriateness of the methodology used and the parameters underlying the application of such methodology. Assumptions may (if permitted in the

circumstances) be implicit or explicit and may involve interpreting past [data](#) and other information or projecting future trends.

- 2.7.3. Margins for Adverse Deviations – In cases where unbiased calculations are not required, the [actuary](#) should consider to what extent it is appropriate to adjust the assumptions or methodology with margins for adverse deviations in order to allow for uncertainty in the underlying [data](#) and other information, assumptions, or methodology. The [actuary](#) should disclose any incorporation of margins for adverse deviations in assumptions or methodology in any [report](#).
- 2.7.4. Discontinuities – The [actuary](#) should consider the effect of any discontinuities in experience on assumptions or methodology. Discontinuities could result from:
- a. Internal circumstances regarding the organization or subject of the [actuarial services](#) such as changes in an insurer’s claims processing or changes in the mix of business; or
  - b. External circumstances impacting the organization or subject of the [actuarial services](#) such as changes in the legal, economic, legislative, regulatory, supervisory, demographic, technological, and social environments.
- 2.7.5. Individual Assumptions and Aggregate Assumptions – The [actuary](#) should assess whether an assumption set is reasonable in the aggregate. While assumptions might be justifiable individually, it is possible that prudence or optimism in multiple assumptions will result in an aggregate assumption set that is no longer valid. If not valid, the [actuary](#) should make appropriate adjustments to achieve a reasonable assumption set and final result.
- 2.7.6. Internal Consistency of Assumptions and Methodology – The [actuary](#) should determine if the assumptions and methodology used for different components of the [work](#) are materially consistent, and that any significant interdependencies are modelled appropriately. The [actuary](#) should disclose any material inconsistencies in any [report](#).
- 2.7.7. Alternative Assumptions and Sensitivity Testing – The [actuary](#) should consider and address the sensitivity of each methodology to the effect of variations in key assumptions, when appropriate. In determining whether sensitivity has been appropriately addressed, the [actuary](#) should take into account the purpose of the [actuarial services](#) and whether the results of the sensitivity tests reflect a reasonable range of variation in the key assumptions, consistent with that purpose.

**2.8. Assumptions and Methodology Prescribed (other than by Law)** – Where the assumptions or methodology are prescribed by the [principal](#) or another party:

- 2.8.1. If the [actuary](#) is willing to support the prescribed assumption or methodology (following paragraph 2.7. as applicable), the [actuary](#) may disclose the party who prescribed the assumption or methodology and the [actuary](#)’s support in any [report](#)
- 2.8.2. If the [actuary](#) is unwilling to support the prescribed assumption or methodology because:



- a. It significantly conflicts with what would be appropriate for the purpose of the [actuarial services](#); or
- b. The [actuary](#) has been unable to judge the appropriateness of the prescribed assumption or methodology without performing a substantial amount of additional work beyond the scope of the assignment, or the [actuary](#) was not qualified to judge the appropriateness of the assumption;

then the [actuary](#) should disclose in any [report](#) that fact, the party who prescribed the assumption or methodology, and the reason why this party, rather than the [actuary](#), set the assumption or methodology.

- 2.8.3. When the [principal](#) requests an additional calculation using an assumption set which the [actuary](#) does not judge to be reasonable for the purpose of the [actuarial services](#), the [actuary](#) may provide the [principal](#) with the results based on such assumptions. If those results are communicated to any party other than the [principal](#), the [actuary](#) should disclose in any [report](#) the source of those assumptions and the [actuary](#)'s [opinion](#) of their appropriateness.

**2.9. Assumptions and Methodology Mandated by Law** – When an assumption or methodology is mandated by [law](#), the [actuary](#) should disclose in any [report](#) that the assumption or methodology was mandated by [law](#) and whether such assumption or methodology may limit the relevance of the work for other purposes.

**2.10. Model Governance** – *For the purpose of this paragraph and subparagraphs i. and j. of paragraph 3.2.2. “using” includes selecting, developing, modifying, and running [models](#).* This paragraph applies to all [models](#) used when performing [actuarial services](#) which support decision making. It provides guidance to [actuaries](#) on appropriate [model governance](#) to manage the risks inherent in using a [model](#). [Model governance](#) is important for all [models](#), from those using simple spreadsheets to those including complex simulations. The level of governance should be proportionate to the risk to the [intended users](#) as a result of an incorrect conclusion being drawn from the results of the [model](#).

The [actuary](#) involved in using [models](#) should:

- 2.10.1. Be satisfied that the [model risks](#) have been identified, assessed, and that there are appropriate actions to mitigate these risks such as adequate model validation, documentation, and process controls.
- 2.10.2. Be satisfied that an appropriate model validation has taken place. The model validation includes assessments that:
  - a. The [model](#) reasonably fits its intended purpose. Items that the [actuary](#) should consider, if applicable, include the availability, granularity, and quality of [data](#) and inputs required by the [models](#), the appropriateness of the relationships recognized, and the [model](#)'s ability to generate an appropriate range of results around expected values;
  - b. The [model](#) meets its specifications; and



- c. The full or partial results of the [model](#) can be reproduced or any differences can be explained.

The model validation should be performed by individual(s) who did not develop the [model](#), unless to do so imposes a burden that is disproportionate to the [model risk](#).

- 2.10.3. Understand the [model](#), the conditions under which it is appropriate for the [model](#) to be used including any limitations of the [model](#) for the intended use, the context in which the [model](#) will be used, how model inputs will be provided, and how the [actuary](#) expects the results of the [model](#) will be used. The [actuary](#) should disclose relevant limitations or uncertainties and their broad implications in any [report](#).
- 2.10.4. Be satisfied that there is adequate documentation of the [model](#) design, construction, and operation and of the conditions under which it is appropriate to use the [model](#), including any limitations of the [model](#). This documentation should include, where appropriate, scope, purpose, methodology, statistical quality, calibration, and fitness for intended purpose, and reflect changes to the [model](#) (if any) made by the [actuary](#).
- 2.10.5. Be satisfied that the [model](#) is subject to appropriate controls. This should typically include a change control process that:
  - a. Avoids unauthorized changes to the [model](#);
  - b. Documents any changes made and any material impact on the [model](#); and
  - c. Allows any changes to be reversed.
- 2.10.6. When the results or output of a [model](#) run are to be used:
  - a. Be satisfied that the conditions to use the [model](#) are met;
  - b. Be satisfied that there are appropriate controls on inputs and outputs of the [model](#);
  - c. Consider whether the model validation described in paragraph 2.10.2. should be performed in whole or in part;
  - d. Understand, and where appropriate explain, material differences between different runs of the [model](#), and be satisfied that there is an adequate control process for production runs. In the case of stochastic [models](#), be satisfied that a sufficient number of runs of the [model](#) are made and understand the significant differences between different runs of the [model](#);
  - e. Understand any management actions or responses assumed within the [model](#). The [actuary](#) should disclose such management actions or responses assumed and their broad implications in any [report](#); and
  - f. Document, where appropriate, limitations, inputs, key assumptions, intended uses, and model output.

## 2.11. Process Management

- 2.11.1. Process Controls – The [actuary](#) should consider to what extent, if any, the procedures used to carry out the [work](#) should be controlled, and if so, how.
- 2.11.2. Reasonableness Checks – The [actuary](#) should review the results produced by the selected assumptions and methodology for overall reasonableness.

**2.12. Peer Review** – The [actuary](#) should consider to what extent, if at all, it is appropriate for any [report](#) to be independently reviewed, in totality or by component, before the final [report](#) is delivered to the [principal](#) or distributed to the [intended users](#). The purpose of peer review is to ensure the quality of a [report](#), with the process tailored to the complexity of the [work](#) and the specific environment in which the [actuary](#) works. If a peer review is deemed to be appropriate:

- 2.12.1. The [actuary](#) should select a reviewer who is independent of involvement with the specific component(s) reviewed and is knowledgeable and experienced in the practice area of the [actuarial services](#).
- 2.12.2. If the reviewer is an [actuary](#), the reviewer should comply with the guidance in any applicable actuarial standard, in performing the review.

**2.13. Treatment of Subsequent Events** – The [actuary](#) should consider any [subsequent event](#) that has the potential of materially changing the results of the [actuarial services](#) if the event had been reflected in the [work](#) and disclose such an event in any [report](#).

## 2.14. Retention of Documentation

- 2.14.1. The [actuary](#) should retain, for a reasonable period of time, sufficient documentation for purposes such as:
  - a. Peer review, regulatory review, and audit;
  - b. Compliance with [law](#); and
  - c. Assumption of any recurring assignment by another [actuary](#).
- 2.14.2. Documentation is sufficient when it contains enough detail for another [actuary](#) qualified in the same practice area to understand the [work](#) and assess the judgments made.
- 2.14.3. Nothing in any ISAP is intended to give any person access to material beyond the access that they are already authorized to have.

### Section 3. Communication

- 3.1. General Principles** – Any [communication](#) should be appropriate to the particular circumstances and take the skills, understanding, levels of relevant technical expertise, and needs of the [intended user](#) into consideration to allow the [intended user](#) to understand the implications of the [actuary](#)'s [communication](#).
- 3.1.1. **Form and Content** – The [actuary](#) should determine the form, structure, style, level of detail, content, and relevant disclosures of each [communication](#) to be appropriate to the particular circumstances, taking into account the [intended users](#).
- 3.1.2. **Clarity** – The [actuary](#) should word each [communication](#) to be clear and use language appropriate to the particular circumstances, taking into account the [intended users](#).
- 3.1.3. **Timing of Communication** – The [actuary](#) should issue each [communication](#) within a reasonable time period. The timing of the [communication](#) should reflect any arrangements that have been made with the [principal](#). The [actuary](#) should consider the needs of the [intended users](#) in setting the timing.
- 3.1.4. **Identification of the Actuary** – A [communication](#) shall clearly identify the issuing [actuary](#). When two or more individuals jointly issue a [communication](#), at least some of which is actuarial in nature, the [communication](#) shall identify all responsible [actuaries](#), unless the [actuaries](#) judge it inappropriate to do so. The name of an organization with which each [actuary](#) is affiliated may also be included in the [communication](#), but the [actuary](#)'s responsibilities are not affected by such identification. Unless the [actuary](#) judges it inappropriate, any [communication](#) shall also indicate to what extent and how supplementary information and explanation can be obtained from the [actuary](#) or another party.
- 3.2. Report** – The [actuary](#) should complete a [report](#), including relevant disclosures, unless any [intended users](#) will otherwise be adequately informed about the output of [actuarial services](#) (including access to the supporting information which is necessary to understand the outputs and disclosures). The [actuary](#) should present all information with sufficient detail that another [actuary](#) qualified in the same practice area could make an objective appraisal of the reasonableness of the [actuary](#)'s [work](#).
- 3.2.1. **Content** – The [actuary](#) should include in any [report](#), if applicable:
- The scope and intended use of the [report](#);
  - The output from the [actuarial services](#), including the potential impact of variability on those outputs;
  - The methodology, assumptions, [data](#) and other information used;
  - Any restrictions on distribution;
  - The date of the [report](#); and
  - Identification of the authorship of the [report](#).
- 3.2.2. **Disclosures** – The [actuary](#) issuing a [report](#) should disclose in that [report](#), if applicable:

- a. Any material deviation from the guidance in the ISAP (1.3.3.);
  - b. Any reliance on information prepared by another party for which the [actuary](#) disclaims responsibility (2.3.3.);
  - c. Any material omissions, understatements, or overstatements (2.4.)
  - d. Any [data](#) validation (2.5.2.), adjustments (2.5.3.), modification (2.5.4.), and deficiencies (2.5.5.);
  - e. Any margins for adverse deviations in assumptions or methodology (2.7.3.);
  - f. Any material inconsistency in the assumptions and methodology used (2.7.6.);
  - g. Assumptions and methodology that have been prescribed by another party which the [actuary](#) does not support (2.8.2. and 2.8.3.);
  - h. Assumptions and methodology that are mandated by [law](#) (2.9.);
  - i. The limitations, and uncertainties, of any [model](#) used for the [work](#), and their broad implications (2.10.3.);
  - j. The management actions or responses assumed in any [model](#) used for the [work](#), and their implications (2.10.6.e.); and
  - k. Any material [subsequent event](#) (2.13.).
- 3.2.3. Authorship – The [actuary](#) issuing a [report](#) should include in the [report](#):
- a. The [actuary](#)'s name;
  - b. If applicable, the name of the organization on whose behalf the [actuary](#) is issuing the [report](#), and the [actuary](#)'s position held;
  - c. The capacity in which the [actuary](#) serves;
  - d. The [actuary](#)'s qualifications;
  - e. The code of professional conduct and actuarial standards under which the [work](#) was performed, if there is any possible ambiguity; and
  - f. If applicable, attestations and reliances.
- 3.2.4. Form – A [report](#) may comprise one or several [communications](#) that may exist in several different formats. Where a [report](#) comprises multiple [communications](#), the [actuary](#) should communicate to each [intended user](#) which [communications](#) compose the [report](#). The [actuary](#) should ensure that [report](#) components (especially those in electronic media) are such that they can be reliably reproduced for a reasonable period of time.
- 3.2.5. Constraints – The content of a [report](#) may be constrained by circumstances such as legal, legislative, regulatory, or supervisory proceedings. Constraints could also

include other standards such as financial reporting standards or an organization's accounting policy. The [actuary](#) should follow the guidance on disclosure in any actuarial standard applicable to the [actuary](#), to the extent reasonably possible within such constraints.



International Actuarial Association  
Association Actuarielle Internationale

1 December 2018

**ISAP 2**

**International Standard of  
Actuarial Practice 2**

**Financial Analysis of Social  
Security Programs**

# ISAP 2

## International Standard of Actuarial Practice 2

### Financial Analysis of Social Security Programs

Adopted by the IAA Council 13 October 2013  
Conformance changes adopted 23 April 2017  
Conformance changes adopted 1 December 2018



International Actuarial Association  
Association Actuarielle Internationale

**Tel:** +1-613-236-0886 **Fax:** +1-613-236-1386  
**Email:** [secretariat@actuaries.org](mailto:secretariat@actuaries.org)  
1203-99 Metcalfe, Ottawa ON K1P 6L7 Canada  
[www.actuaries.org](http://www.actuaries.org)

---

© International Actuarial Association/  
Association Actuarielle Internationale

## TABLE OF CONTENTS

Preface.....	ii
Introduction.....	iv
Section 1. General.....	1
1.1 Purpose.....	1
1.2 Scope.....	1
1.3 Compliance .....	1
1.6 Effective Date .....	1
Section 2. Appropriate Practices.....	2
2.1 Consideration of all Relevant Features of the SSP and Law .....	2
2.2 Data.....	2
2.3 Assumptions.....	2
2.4 Consistency with the Financing Method.....	3
2.5 Independent Expert Review .....	4
2.6 Assumptions and Methodology Mandated by Law .....	4
Section 3 Communication.....	5
3.1 Report on Financial Analysis.....	5
3.2 Actuarial Opinion.....	5
Appendix.....	7



## Preface

**This International Standard of Actuarial Practice (ISAP) is a model for actuarial standard-setting bodies to consider.**

The International Actuarial Association ([IAA](#)) encourages relevant actuarial standard-setting bodies to maintain a standard or set of standards that is substantially consistent with this ISAP to the extent that the content of this ISAP is appropriate for [actuaries](#) in their jurisdiction. This can be achieved in many ways, including:

- Adopting this ISAP as a standard with only the modifications in the Drafting Notes;
- Customizing this ISAP by revising the text of the ISAP to the extent deemed appropriate by the standard-setting body while ensuring that the resulting standard or set of standards is substantially consistent with this ISAP;
- Endorsing this ISAP by declaring that this ISAP is appropriate for use in certain clearly defined circumstances;
- Modifying existing standards to obtain substantial consistency with this ISAP; or
- Confirming that existing standards are already substantially consistent with this ISAP.

A standard or set of standards that is promulgated by a standard-setting body is considered to be substantially consistent with this ISAP if:

- There are no material gaps in the standard(s) in respect of the principles set out in this ISAP; and
- The standard or set of standards does not contradict this ISAP.

If an actuarial standard-setting body wishes to adopt or endorse this ISAP, it is essential to ensure that existing standards are substantially consistent with [ISAP 1](#) as this ISAP relies upon [ISAP 1](#) in many respects. Likewise, any customization of this ISAP, or modification of existing standards to obtain substantial consistency with this ISAP, should recognize the important fact that this ISAP relies upon [ISAP 1](#) in many respects.

If this ISAP is translated for the purposes of adoption, the adopting body should select three verbs that embody the concepts of “must”, “should”, and “may”, as described in paragraph 1.6 Language of [ISAP 1](#), even if such verbs are not the literal translation of “must”, “should”, and “may”.

**ISAPs are model standards of actuarial practice and, as such, are not binding on any [actuary](#).**

ISAP 2 was adopted by the [IAA](#) Council in October 2013. This conforming version was adopted on 1 December 2018.

*[Drafting Notes: when an actuarial standard-setting organization adopts this ISAP it should:*

- 1. Replace “ISAP” throughout the document with the local standard name, if applicable;*
- 2. Modify the wording in paragraph 1.4 to point to the local standard(s) that are substantially consistent with [ISAP 1](#), rather than referring to [ISAP 1](#) directly, if appropriate;*

3. *Choose the appropriate phrase and date in paragraph 1.6;*
4. *Review this ISAP for, and resolve, any conflicts with the local [law](#) and code of professional conduct; and*
5. *Delete this preface (including these drafting notes) and the footnote associated with paragraph 1.6.]*

## Introduction

This International Standard of Actuarial Practice (ISAP) applies to [actuarial services](#) performed in the context of [social security programs \(SSPs\)](#). It is intended to:

- Promote the development of consistent actuarial practice for [SSPs](#) throughout the world; and
- Narrow the range of practice considered acceptable under ISAP 1 – General Actuarial Practice.

Where this ISAP defines as acceptable a practice that would not be acceptable under [ISAP 1](#), it is clearly identified.

Because of their significant expertise in preparing long-term financial projections, [actuaries](#) often play an important role in carrying out [financial analyses](#) of [SSPs](#). [Financial analyses](#) are commonly referred to as valuations. Due to the reliance placed on actuarial projections in public policy decision-making, it is important that the short- and long-term demographic and economic analyses of these [SSPs](#) provide objectively-prepared projections of their future conditions.

In this area of practice, the International Actuarial Association ([IAA](#)) previously adopted IASP 1– *Guidelines of Actuarial Practice for Social Security Programs*, which became effective on January 1, 2003. This was a level 4 standard (which has the effect of a current international actuarial note) and is superseded by the adopted version of this ISAP.

Few existing professional standards and guidelines specifically apply to [SSPs](#). Most countries have no specific standards in this area. The [IAA](#) has decided to issue this ISAP to fill this gap. Its action is supported within the International Social Security Association (ISSA) and the International Labour Organization (ILO).

## Section 1. General

- 1.1. Purpose** – This ISAP provides guidance to [actuaries](#) performing [financial analyses](#) of [SSPs](#), or reviewing, advising on, or opining on such analyses, to give [intended users](#) confidence that:
- [Actuarial services](#) are carried out professionally and with due care;
  - The results are relevant to their needs, are presented clearly and understandably, and are complete; and
  - The assumptions and methodology (including, but not limited to, [models](#) and modelling techniques) used are disclosed appropriately.
- 1.2. Scope** – This ISAP applies to [actuaries](#) when performing or reviewing, advising on, or opining on [financial analyses](#) of [SSPs](#).
- 1.3. Compliance** – An [actuary](#) may fail to follow the guidance of this ISAP but still comply with it where the [actuary](#):
- 1.3.1. Complies with requirements of [law](#) that conflict with this ISAP.
  - 1.3.2. Complies with requirements of the actuarial code of professional conduct applicable to the [work](#) that conflict with this ISAP.
  - 1.3.3. Departs from the guidance in this ISAP and provides, in any [report](#), an appropriate statement with respect to the nature, rationale, and effect of such departure.
- Paragraphs 2.6, 2.8, and 2.9 of [ISAP 1](#), as modified by paragraph 2.6 of this ISAP, cover the situation where the [actuary](#) is directed to use certain assumptions or methodology. The [actuary](#) who complies with these paragraphs is not deviating from this ISAP.
- 1.4. Relationship to ISAP 1**– Compliance with [ISAP 1](#) is a prerequisite to compliance with this ISAP, except where [ISAP 1](#) is overridden by this ISAP. Whenever guidance in this ISAP overrides the guidance in [ISAP 1](#) the caption [**This paragraph replaces paragraph x.y [title of paragraph x.y] in ISAP 1**] will be shown at the start of the paragraph. References in [ISAP 1](#) to “this ISAP” should be interpreted as applying equally to this ISAP 2, where appropriate.
- 1.5. Defined Terms** This ISAP uses various terms whose specific meanings are defined in the Glossary. These terms are highlighted in the text with a dashed underscore and in blue, which is also a hyperlink to the definition (e.g., [actuary](#)).
- 1.6. Effective Date** – This ISAP is effective for {[actuarial services](#) performed/[actuarial services](#) commenced/[actuarial services](#) performed relevant to an event}<sup>1</sup> on or after [Date].

---

<sup>1</sup> Phrase to be selected and date to be inserted by standard-setter adopting or endorsing this ISAP.

## Section 2. Appropriate Practices

- 2.1. Consideration of all Relevant Features of the SSP and Law** – The [actuary](#) should consider all relevant [SSP](#) features, the policies and the stated intentions of the sponsoring organization, and current [law](#), if that information exists and is reasonably available to the [actuary](#). The [actuary](#) should also take into account established practice (if relevant) when no [law](#) exists with regard to certain benefit provisions or financial measures (for example, the basis for future indexation of retirement benefits). For a newly established or substantially changed [SSP](#), the [actuary](#) should take into account other relevant information, including relevant experience in comparable [SSPs](#).
- 2.2. Data** – The [actuary](#) should consider what [data](#) are required in order to perform, review, advise on, or opine on the [financial analysis](#) of the [SSP](#). These [data](#) might include:
- a. National or regional demographic statistics on variables such as fertility, mortality (life expectancy), morbidity, and migration (if such [data](#) are not available on a national or regional basis, the [actuary](#) might consider information from a wider geographical area that might apply, or it may be necessary to rely on relevant and reliable statistics of international organizations);
  - b. Demographic status and experience of the [SSP](#), as applicable;
  - c. Economic experience, labour market conditions, and inflation;
  - d. Financial attributes of the [SSP](#), such as contributions, investment earnings, and liquidity of assets;
  - e. Benefits of, or claims on, the [SSP](#);
  - f. Number and experience of classes of contributors and beneficiaries of the [SSP](#);
  - g. Covered salaries and past service credits; and
  - h. Censuses and population surveys covering, for example, family statistics.
- 2.3. Assumptions** – If the [actuary](#) sets the assumptions, the [actuary](#) should use neutral assumptions in a [financial analysis](#) of an [SSP](#). Neutral assumptions are such that the [actuary](#) expects that the resulting projection of the [SSP](#) experience is not a material underestimate or overestimate.
- 2.3.1. The [actuary](#) should consider performing an experience analysis to the extent that the available [data](#) permit, to analyze past experience and to set future assumptions.
  - 2.3.2. The [actuary](#) should select assumptions that reflect the time horizon of the analysis (which might be 75 years or more). The [actuary](#) may select different assumptions for different time intervals in the projection (e.g., a common technique for this is to use recent experience as the basis for the [model](#) assumptions for the first “n” years of projection, with longer-term trends applied to the ultimate assumptions after the first n years (select and ultimate)).
  - 2.3.3. The [actuary](#) should consider any automatic balancing mechanisms that exist in an [SSP](#) when selecting the [model](#) variables and assumptions for an [SSP financial analysis](#). The [actuary](#) should consider to what extent the [SSP](#) is “immunized” from the volatility of some variables (e.g., life expectancy) by the automatic balancing mechanisms.
  - 2.3.4. Credible experience [data](#) might not exist for a newly introduced [SSP](#), or for

new benefits to be provided by an existing [SSP](#). To establish assumptions in such cases, the [actuary](#) may:

- a. Investigate the risk characteristics of the potential covered population through surveys or enquiries until credible [data](#) are available;
- b. Consider the relevant external experience, including:
  - Other [SSPs](#) (including the program being replaced, if any), or
  - Other countries;
- c. Use reasonable proxies or default values as may be appropriate.

If credible experience [data](#) do not exist, the [actuary](#) should disclose in the [report](#) that the [financial analysis](#) has been based on incomplete [data](#) (and perhaps none relating to the [SSP](#) itself), and should consider recommending that [financial analyses](#) should be performed again as new information becomes available.

2.3.5. If the [actuary](#) uses assumptions that include margins, then the [actuary](#) should disclose in the [report](#) the basis and rationale for the margins and explain the relationship between the result using the assumptions that include margins and the result using neutral assumptions.

2.3.6. The [actuary](#) should consider including in the analysis projections based on other sets of assumptions such as those that would result in high projected costs and those that would result in low projected costs when such projections are helpful in analysing the uncertainty of the projections and communicating the financial status of an [SSP](#).

**2.4. Consistency with the Financing Method** – The [actuary](#) should use a methodology that is consistent with the financing method used for the [SSP](#).

2.4.1. For pay-as-you-go or partially funded [SSPs](#), the analysis should use an open group methodology, under which contributions and benefits of both current and future participants are considered.

2.4.2. For fully funded [SSPs](#) (that is, where accrued liabilities are intended to be funded over participants' working years), the analysis should use a closed group methodology, under which only current participants are considered, with or without their assumed future benefit accruals.

However, if the [actuary](#) judges an alternative approach to be more appropriate, that approach should be used with justification communicated in the [report](#). In such circumstances, the [actuary](#) may also consider reporting the results of the [financial analysis](#) under:

- a. An open group methodology for pay-as-you-go or partially funded [SSPs](#); and
- b. A closed group methodology for fully funded [SSPs](#).

If the [law](#) specifies a methodology for measuring the actuarial assets and obligations that does not follow either section 2.4.1 or 2.4.2, as applicable, the [actuary](#) should communicate that fact. The [actuary](#) should also comply with the guidance of paragraph 2.6 of this ISAP.

2.5. **Independent Expert Review** – A [financial analysis](#) is often subject to review by an independent expert.

2.5.1. This review might address:

- a. Whether the assumptions used in the [financial analysis](#) are within a reasonable range both separately and in the aggregate;
- b. Whether the results of the [financial analysis](#) are within a reasonable range; or
- c. Other aspects of the [financial analysis](#).

2.5.2. “Independent expert” means a suitably experienced reviewer who:

- a. Has not been involved in preparing the [work](#) that is subject to review; and
- b. Is not employed by the [principal](#) or its sponsoring agencies.

In this context a reviewer contracted by the [principal](#) to perform the review is not considered to be employed by the [principal](#) or its sponsoring agencies.

2.5.3. The [actuary](#) who prepared the [financial analysis](#) should cooperate with the reviewer by providing the reviewer with any requested material in the [actuary](#)’s possession if the terms of the [actuary](#)’s engagement so permit, and by being available to discuss [data](#), methodology, assumptions, and other factors as necessary, with the reviewer.

2.6. **Assumptions and Methodology Mandated by Law** – [This paragraph replaces paragraph 2.9 “Assumptions and Methodology Mandated by Law” in ISAP 1] When an assumption or methodology is mandated by [law](#), the [actuary](#) should apply the guidance of paragraph 2.8 of [ISAP 1](#) as if the assumption or methodology were prescribed by the [principal](#) or another party.

### Section 3. Communication

#### 3.1. Report on Financial Analysis –

- 3.1.1. The [actuary](#) should communicate the results of any [financial analysis](#) in a [report](#) that:
- a. Includes enough information to enable sound decisions to be made;
  - b. Discloses who the [principal](#) is, what the purpose of the [financial analysis](#) is, and the instructions given to the [actuary](#);
  - c. Indicates the nature and timing of future cash flows being quantified;
  - d. States the nature and significance of material risks faced by the [SSP](#);
  - e. Explains the approach taken to the risk in the analysis;
  - f. Indicates the nature and extent of any material uncertainty in the information it contains; and
  - g. Indicates the sensitivity of the results to variations in key assumptions and methodology.
- 3.1.2. There are several measures the [actuary](#) might use to present the results, including:
- a. Projected cash flows and ending positions;
  - b. Discounted cash flows; and
  - c. Required contribution rates for sustainability.
- 3.1.3. This section applies specifically to [reports](#) concerning the projected financial status of an [SSP](#). The [actuary](#) should include at least the following information in an [SSP financial analysis report](#). The appendix (which is educational and not part of the guidance of this ISAP) shows lists of possible content for most sections of a [report](#).
- a. Description of the relevant provisions of the [SSP](#);
  - b. Key dates:
    - [Valuation date](#);
    - [Report date](#); and
    - Date up to which all relevant information had been taken into consideration, if it differs from the [report date](#).
  - c. Methodology, [data](#), and assumptions;
  - d. Results and findings;
  - e. Analysis of results; and
  - f. The actuarial [opinion](#).
- 3.1.4. The [actuary](#) should include a formal statement in the [report](#) that the [report](#) has been prepared, and the [actuary](#)'s [opinion](#) given, in accordance with the applicable local standards of practice or this model ISAP.

#### 3.2. Actuarial Opinion – The [actuary](#) should provide an [opinion](#) on the [actuary](#)'s assignment:



## ISAP 2 – Financial Analysis of Social Security Programs 1 December 2018

- 3.2.1. Unless paragraph 3.2.3 applies, the [opinion](#) should state the extent to which the following hold, or do not hold:
- a. The [data](#) upon which the [report](#) is based are sufficient and reliable;
  - b. The assumptions used for the [report](#) are reasonable and appropriate both in the aggregate and individually; and
  - c. The methodology employed is appropriate and consistent with [accepted actuarial practice](#).
- 3.2.2. Unless paragraph 3.2.3 applies, the [opinion](#) should include a statement with respect to the extent to which the [SSP](#) is financially sustainable over the period covered by the projections used for the [financial analysis](#). Financial sustainability of an [SSP](#) relates to its continuous capacity to support the benefits offered by the [SSP](#) when considering the applicable financing rules and the future demographic and economic environment in which it will operate.
- 3.2.3. The [actuary](#) may answer questions about an existing financial analysis of an [SSP](#). (For example, the [actuary](#) might be asked to estimate the effect of using a revised population projection while keeping all other assumptions the same.) In such case the [opinion](#)'s scope (especially what is not included) should be clearly articulated and pertinent to the question.

## APPENDIX

### Possible Report Content

*Note:* this appendix is provided for informational purposes, and is not part of the ISAP. It contains lists the task force drafting the ISAP assembled to show possible items covered by the various sections of the [actuary's report](#).

1. Description of the provisions of the [SSP](#) related to:
  - a. Coverage;
  - b. Nature of the [SSP](#), e.g., defined benefit or defined contribution;
  - c. Financing approach, e.g., pay-as-you-go, partially funded, or fully funded;
  - d. Source of funding, e.g., worker or employer contributions, transfers from government revenues, including legislated or contractual contribution rates; and
  - e. Benefit provisions, e.g., contingencies covered, formulae, amounts, restrictions, and eligibility conditions.
2. Methodology, [data](#), and assumptions:
  - a. Description of the methodology used;
  - b. Key demographic assumptions such as mortality (longevity), morbidity, fertility, migration, and unemployment;
  - c. Key historical demographic [data](#), such as:
    - i. Eligible and beneficiary population by relevant demographic characteristic groupings, and how these populations compare to the total population;
    - ii. Dependency ratios;
    - iii. Employment earnings by age groups and gender, and averages;
    - iv. Contributory earnings and averages by age groups and gender;
    - v. Labour force participation rates by age groups and gender; and
    - vi. Covered payroll and workforce;
  - d. Key economic [data](#) and assumptions such as rates of inflation, economic growth, and return on investments (if any);
  - e. The extent, if any, of interdependency among assumptions;
  - f. Summaries of the [data](#) used as a basis for the [SSP financial analysis](#) assumptions, and as a starting point for the projections; and
  - g. Sources, quality, and relevance of the [data](#) used.
3. Results and findings:
  - a. Projected demographic values at selected future points in time, such as:
    - i. Eligible and beneficiary population by relevant demographic characteristic groupings, and how these populations compare to the total population;
    - ii. Dependency ratios;
    - iii. Employment earnings by age groups and gender, and averages;
    - iv. Contributory earnings and averages by age groups and gender;
    - v. Labour force participation rates by age groups and gender; and
    - vi. Covered payroll and workforce.

## ISAP 2 – Financial Analysis of Social Security Programs 1 December 2018

- b. Financial projections showing cash flows and balance sheet values for the recent past and for the future, such as:
  - i. Contributions;
  - ii. Investment earnings;
  - iii. Other income;
  - iv. Total income;
  - v. Benefits or claims;
  - vi. Administrative expenses;
  - vii. Total expenditures;
  - viii. Annual balance (income minus expenditure);
  - ix. Actuarial deficit and funded ratio as of [valuation date](#) and other representative dates (for fully-funded pension schemes);
  - x. Nature of assets and/or individual accounts;
  - xi. Market value of financial or tangible assets;
  - xii. Fund value, if any; and
  - xiii. Value of notional assets (such as value of future contributions, if that is recognized as an asset).

The results may be expressed in relation to one or more relevant volume measures, such as the size of the jurisdiction's economy.

- c. Cost rates as appropriate:
    - i. Pay-as-you-go cost rate;
    - ii. General average premium or partially funded cost rate; or
    - iii. Fully funded cost rate.
  - d. A presentation designed to provide an indication of the financial sustainability of the [SSP](#), if appropriate.
4. Analysis of results:
- a. Reconciliation with the prior [report](#), along with explanations of significant changes in results.
  - b. Discussion of the pattern of financial projections (e.g., as a result of the ageing of the population, maturity of the [SSP](#), and recent changes in [SSP](#) design or financing) and the implications thereof. The [actuary](#) may include a comparison of how benefits are projected to grow or decline as a result of different levels of inflation or economic growth and during which part of the projection period, as an indicator of potential stability or instability of the system in the longer term.
  - c. Sensitivity of results to variations in one or more assumptions.
  - d. Effect of automatic balancing mechanisms (if any) under each scenario used for the projections in the [report](#), where “effect” covers both how the automatic balancing mechanism alters the key parameters of the [SSP](#) (such as the pension age, or determination of benefits) and how the alteration of the key parameters changes the amounts paid to beneficiaries.
  - e. Findings with respect to the short-, medium-, and long-term financial sustainability of the [SSP](#) with due regard to the funding rules under the [law](#) if such funding rules exist.

## ISAP 2 – Financial Analysis of Social Security Programs 1 December 2018

- f. Indications of possible sources of future financial instability (e.g., depreciation of future benefits either because of non-indexation or because indexation may lag behind economic growth, or inadequacy of future contributions due to non indexation of contribution limits).
- g. Potential recommendations on possible measures to ensure the long-term financial sustainability of the [SSP](#).
- h. Impact of any options or guarantees embedded in the benefits of the [SSP](#) on the cash flows shown.
- i. The suitability of the approach for calculation of any capitalized value of liabilities used for an [SSP](#) in light of the particular funding method and the time horizon used.



Organización  
Internacional  
del Trabajo

Directrices

# Trabajo actuarial para la seguridad social

Edición 2016



Copyright © Organización Internacional del Trabajo y Asociación Internacional de la Seguridad Social 2016  
Primera edición 2016

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

OIT; AISS

*Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* / Oficina Internacional del Trabajo ; Asociación Internacional de la Seguridad Social. Ginebra: OIT, 2016

Administración de la seguridad social / actuarial / desarrollo gerencial / buenas practicas

OIT ISBN: 9789223311438 (print) 9789223311445 (web pdf)

AISS ISBN: 9789284332274 (web pdf)

También disponible en Francés, alemán y español. Próximamente en árabe, chino y ruso.

02.14.01

*Datos de catalogación de la OIT*

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo 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 sancione.

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

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, o solicitándolos a [ilo@turpin-distribution.com](mailto:ilo@turpin-distribution.com). Para más información, visite nuestro sitio web: [ilo.org/publns](http://ilo.org/publns) o escribanos a [ilopubs@ilo.org](mailto:ilopubs@ilo.org).

La versión de referencia para todas las directrices de la AISS es la inglesa y prima sobre las demás.

Las Directrices de la AISS y los recursos conexos están disponibles en [www.issa.int/excellence](http://www.issa.int/excellence).

Impreso en Suiza

# Índice

<b>Agradecimientos</b>	<b>115</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Alcance y objetivos</b>	<b>1</b>
<b>Estructura de las <i>Directrices Actuariales de la AISS y la OIT</i></b>	<b>4</b>
<b>Material complementario</b>	<b>5</b>
<b>A. Valuación de los regímenes de seguridad social</b>	<b>6</b>
<b>Directriz 1.</b> La necesidad de realizar valuaciones actuariales	7
<b>Directriz 2.</b> Datos	8
<b>Directriz 3.</b> Hipótesis	11
<b>Directriz 4.</b> Metodología de valuación	14
<b>Directriz 5.</b> Modelo de proyección	16
<b>Directriz 6.</b> Determinación del valor de los activos del régimen de seguridad social	18
<b>Directriz 7.</b> Conciliación	19
<b>Directriz 8.</b> Incertidumbre de los resultados	21
<b>Directriz 9.</b> Presentación de informes	23
<b>Directriz 10.</b> Control de las operaciones	25
<b>Directriz 11.</b> Revisión a cargo de expertos independientes	26
<b>Directriz 12.</b> Aplicación de las recomendaciones de la auditoría de las operaciones y de la revisión a cargo de expertos independientes	28
<b>B. Gestión operativa de los sistemas de seguridad social</b>	<b>29</b>
<b>Directriz 13.</b> Determinación del derecho a las prestaciones	30
<b>Directriz 14.</b> Determinación de los factores actuariales	32
<b>Directriz 15.</b> Determinación de la tasa de rentabilidad que se abonará a las cuentas de fondos de previsión y sus consecuencias financieras	34
<b>Directriz 16.</b> Determinación de la tasa de rentabilidad que se acreditará a las cuentas nocionales y sus repercusiones financieras	36
<b>Directriz 17.</b> Supervisión de las cuentas individuales de capitalización	37
<b>Directriz 18.</b> Determinación de la tasa de conversión de pago único en ingresos	39
<b>Directriz 19.</b> Mecanismos de ajuste automático	41
<b>C. Cuestiones de inversión</b>	<b>42</b>
<b>Directriz 20.</b> Gobernanza de las inversiones	43
<b>Directriz 21.</b> Tener en cuenta los pasivos en el proceso de inversión	45

<b>Directriz 22.</b> Procesos de gestión de las inversiones	47
<b>Directriz 23.</b> Contribución a la valoración de los activos y al cálculo de las prestaciones	49
<b>Directriz 24.</b> Informes sobre las inversiones	51
<b>D. Informes, comunicación y divulgación</b>	<b>53</b>
<b>Directriz 25.</b> Comunicación entre los miembros del consejo de administración, la dirección y el actuario	54
<b>Directriz 26.</b> Consideraciones relativas al proceso de información	55
<b>Directriz 27.</b> Las responsabilidades de la institución de seguridad social con respecto a los informes y la comunicación actuarial sobre los cambios en las disposiciones del régimen	57
<b>Directriz 28.</b> Comunicación de información actuarial técnica y general	59
<b>E. Gestión y análisis de los riesgos</b>	<b>61</b>
<b>Directriz 29.</b> Marco de gestión del riesgo	62
<b>Directriz 30.</b> Identificación del riesgo	65
<b>Directriz 31. Medición del riesgo</b>	<b>66</b>
<b>Directriz 32.</b> Atenuación del riesgo	68
<b>Directriz 33.</b> Contribución actuarial a la gestión de los riesgos del régimen	70
<b>Directriz 34.</b> Contribución actuarial a la gestión de los riesgos operativos a los que se enfrenta la institución de seguridad social	74
<b>F. Cuestiones reglamentarias, normas y orientación profesional</b>	<b>76</b>
<b>Directriz 35.</b> Cumplimiento con los requisitos reglamentarios	77
<b>Directriz 36.</b> Cumplimiento con las normas actuariales	79
<b>Directriz 37.</b> Cumplimiento con las normas de contabilidad	81
<b>Directriz 38.</b> Cumplimiento con los requisitos nacionales e internacionales de información estadística	83
<b>Directriz 39.</b> Otras normas y orientaciones profesionales	85
<b>G. Cuestiones de política y estrategia</b>	<b>87</b>
<b>Directriz 40.</b> Diseño de un nuevo régimen de seguridad social	88
<b>Directriz 41.</b> Valuación y estimación de los costos de un nuevo sistema de seguridad social	90
<b>Directriz 42.</b> Consideraciones de financiación y fondeo	93
<b>Directriz 43.</b> Consideraciones de sostenibilidad	95



<b>Directriz 44.</b> Adecuación de las prestaciones	98
<b>Directriz 45.</b> Cobertura	100
<b>Directriz 46.</b> Repercusiones de los cambios y las reformas en las prestaciones y la financiación	103
<b>H. Pericia actuarial, dotación de personal y formación dentro de la institución de seguridad social</b>	<b>105</b>
<b>Directriz 47: Independencia del actuario</b>	<b>106</b>
<b>Directriz 48.</b> La elección entre el uso de pericia actuarial externa o interna	108
<b>Directriz 49.</b> Cualificaciones	110
<b>Directriz 50.</b> Dotación de personal e infraestructura	112
<b>Directriz 51.</b> Desarrollo y mantenimiento de una pericia profesional	113



## Introducción

Las presentes *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* (en adelante, las *Directrices Actuariales de la AISS y la OIT*) han sido producidas conjuntamente por la Asociación Internacional de la Seguridad Social y la Organización Internacional del Trabajo.

### Alcance y objetivos

Las presentes *Directrices* están destinadas a actuarios y otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para regímenes de seguridad social, así como a instituciones de seguridad social, responsables de políticas y otras partes que supervisan o revisan trabajo actuarial.

Los objetivos de las *Directrices* consisten en ofrecer una orientación a estos distintos actores en su trabajo relacionado con la planificación, la gestión, la financiación y el suministro de prestaciones de seguridad social. Las *Directrices* se estructuran de manera a incluir una lista de asuntos a considerar y de recomendaciones para la ejecución de estas tareas. Éstas variarán de acuerdo con el actor en cuestión y podrán incluir la realización de cálculos actuariales, el suministro o la formulación de asesoramiento en materia de políticas, la supervisión, la presentación de informes, la gestión y la comunicación.

Por lo tanto, los principales objetivos son:

- promover buenas prácticas para el trabajo actuarial realizado por y para las instituciones de seguridad social y respaldar los esfuerzos por mejorar la exactitud, la coherencia y la comparabilidad del trabajo actuarial;
- ofrecer orientación para los procedimientos realizados en el trabajo de los actuarios;
- facilitar el trabajo de las instituciones en sus procedimientos de gobernanza relacionados con el trabajo actuarial;
- mejorar la eficiencia de los procedimientos actuariales;
- prestar asistencia práctica a las instituciones para facilitar su cumplimiento con las normas actuariales;
- ofrecer orientación a las personas y a los organismos responsables de las cuestiones de políticas y de regulación de la intervención actuarial.

### *Las Directrices Actuariales de la AISS y la OIT y las normas profesionales existentes y futuras*

Este documento contiene una serie de recomendaciones relativas a los principios, las estructuras y los procesos que deben establecerse y emprenderse para cumplir con los objetivos antes mencionados. Por lo tanto, su finalidad es ayudar a los actuarios en sus esfuerzos por cumplir con las normas internacionales y nacionales y con los requisitos reglamentarios. Sin embargo, las *Directrices Actuariales de la AISS y la OIT* no son jurídicamente vinculantes. Deben considerarse como una enumeración y descripción de buenas prácticas relacionadas con el objetivo más general de mejorar la ejecución y la supervisión del trabajo actuarial.

Cabe señalar asimismo que el objetivo de las presentes *Directrices* no es reproducir o reemplazar las Normas Internacionales de Práctica Actuarial (ISAP) de la Asociación Actuarial Internacional (AAI),

en particular el segundo conjunto de normas (ISAP 2) sobre la seguridad social, ni ninguna norma actuarial nacional pertinente. Se trata más bien de garantizar que las instituciones de seguridad social suministren, a los actuarios y demás profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial, las herramientas necesarias para cumplir con ISAP 2 y otras buenas prácticas en relación con el trabajo actuarial para la seguridad social.

### *Definiciones de "trabajo actuarial" y de "actuario"*

Las *Directrices Actuariales de la AISS y la OIT* pretenden ofrecer apoyo para el **trabajo actuarial** realizado en las áreas consideradas como ámbitos actuariales tradicionales, así como en otras áreas donde la intervención actuarial se recomienda o está muy difundida.

En este contexto, el **trabajo actuarial** a los fines de las presentes Directrices incluye:

- Actividades actuariales como la preparación de valuaciones actuariales de sistemas de seguridad social, el trabajo en relación con las cuentas nacionales y la presentación de informes contables nacionales e internacionales, la evaluación de la incidencia de cambios propuestos en la sostenibilidad, la realización de los cálculos actuariales necesarios para determinar el derecho a las prestaciones y las medidas de financiación. Estas tareas pueden incluir cálculos de pasivos, proyecciones de flujo de caja, la determinación de diversos factores actuariales y leyes u otras reglamentaciones que a menudo exigen que estas tareas sean ejecutadas por actuarios cualificados.
- Aportes actuariales en áreas como la gestión de inversiones, la elaboración de políticas, la gestión de riesgos, la comunicación, la gobernanza, la consideración de la incidencia en las personas y la evaluación de la justicia y la equidad entre generaciones y otros grupos en los que las aptitudes y competencias actuariales pueden añadir valor a la institución o el órgano rector de la seguridad social.

A menos que se especifique lo contrario, un **actuario** a los efectos de las presentes Directrices es:

- un actuario empleado directamente por una institución de seguridad social o un actuario asesor que presenta informes, consejos u otros aportes a las instituciones bajo contrato y que cuenta con cualificaciones actuariales reconocidas a nivel nacional o internacional (véase la Directriz 49) o
- un profesional sin credenciales actuariales reconocidas (por ejemplo, estadísticos y economistas) que realizan trabajo actuarial. Las presentes Directrices reconocen que en algunas situaciones, varios profesionales que no son actuarios pueden realizar trabajo actuarial. Sin embargo, es importante que los profesionales de la seguridad social sin afiliación actuarial que prestan servicios actuariales a instituciones de seguridad social cuenten con cualificaciones pertinentes y sigan las normas de conducta profesional correspondientes, como se describe en la Directriz 49.

### *Promoción de las cualificaciones actuariales, reconocimiento y desarrollo profesional*

Si bien estas Directrices pretenden ofrecer apoyo tanto a los actuarios como a los profesionales no actuarios que realizan trabajo actuarial, es importante 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** (véase la Directriz 51). Además, incluso si cada

país puede fijar sus propios requisitos en cuanto a las cualificaciones, la experiencia y las competencias para los profesionales que realizan el trabajo actuarial que se menciona en este documento (y si la persona se considera “apta y cualificada” para realizar las tareas asignadas), estas Directrices alientan a quienes supervisan el trabajo actuarial a establecer requisitos, en cuanto a las cualificaciones, con tal de que se reconozca la importancia de la profesión actuarial. Los controladores y las autoridades supervisoras deberán considerar las cualificaciones específicas para el régimen de seguridad social a la hora de definir las competencias exigidas para la realización del trabajo actuarial. Las Directrices también incitan a quienes realizan trabajo actuarial a cumplir con las cualificaciones exigidas, seguir un desarrollo profesional continuo y adoptar comportamientos que respeten el código de conducta mínimo de la AAI o de la asociación actuarial a la que pertenece el miembro.

La Parte H y el material complementario contienen más detalles.

### *Áreas de intervención actuarial*

La legislación, la reglamentación, las normas y procedimientos de gobernanza pueden incidir en las áreas de intervención actuarial y la competencia, las cualificaciones y el profesionalismo exigidos para realizar el trabajo.

Las presentes Directrices abarcan cuatro situaciones en las que los actuarios pueden intervenir o donde se realiza trabajo actuarial relacionado con la seguridad social:

- el trabajo que (de acuerdo con la reglamentación u otros instrumentos legales) debe ser realizado por un actuario reconocido y cualificado,
- el trabajo donde la participación de actuarios es importante y en el que los actuarios probablemente desempeñen un papel central,
- el trabajo donde la intervención y los aportes actuariales son deseables,
- el trabajo que exige la aplicación de técnicas actuariales pero que puede ser realizado por no actuarios.

La institución de seguridad social deberá determinar para su situación cuales son los elementos que entran en las cuatro categorías mencionadas. Esto se documentará debidamente y se revisará con regularidad. La decisión dependerá de diferentes factores internos y externos a la institución. Estos factores pueden incluir, entre otros:

- el marco reglamentario y de supervisión con respecto al trabajo en cuestión,
- el carácter material del trabajo realizado, es decir la incidencia que puede tener sobre la situación financiera de la institución y sobre el régimen de seguridad social,
- los recursos actuariales y los procesos de revisión por homólogos que existen en la institución,
- el desarrollo y los recursos de la instancia actuarial profesional nacional,
- los recursos actuariales externos (a la institución) disponibles,
- otros recursos profesionales disponibles.

### *Coordinación con otros profesionales y partes interesadas*

A medida que los actuarios participan más en diferentes aspectos de la gestión de la institución de seguridad social, aumenta la necesidad de una mayor coordinación y consulta con otros profesionales

y otras partes interesadas. Las presentes Directrices estipulan, para las distintas áreas de participación, donde se deberá aplicar y, de ser necesario, formalizar esta coordinación. Si el actuario es externo a la organización, resulta particularmente importante que se establezcan y sigan procedimientos apropiados para garantizar una coordinación eficiente y efectiva.

### *Independencia de las funciones*

La institución de seguridad social y las autoridades supervisoras buscarán garantizar y mantener la independencia del actuario. En la práctica, esto significa garantizar que el actuario tenga acceso a los datos, pueda escoger la metodología más adecuada y el conjunto de hipótesis que usará y no sea indebidamente influenciado por consideraciones externas o sujeto a presiones internas que puedan incidir en los resultados y las recomendaciones. Deben existir reglamentaciones y leyes complementarias para garantizar la independencia de la función, así como procedimientos aplicables en caso de que la independencia se vea comprometida. La Directriz 47 contiene más información al respecto.

## **Estructura de las *Directrices Actuariales de la AISS y la OIT***

Las Directrices se dividen en ocho partes:

**Parte A, Valuación de los regímenes de seguridad social**

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

**Parte C, Cuestiones relacionadas con las inversiones**

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

**Parte E, Gestión y análisis de riesgos**

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

**Parte G, Políticas y estrategias**

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

Dentro de cada parte, las Directrices abarcan los diferentes elementos del área temática. Cada Directriz sigue la siguiente estructura:

**Directriz.** Se enuncia la Directriz del modo más claro posible con una breve descripción en negrita de los principales puntos subyacentes.

**Principios.** Esta parte expone los principios subyacentes a la Directriz y las estructuras apropiadas que deben establecerse para tenerlos en cuenta.

**Mecanismos.** Esta parte describe las etapas y los procesos para garantizar el respeto de los principios subyacentes a la Directriz. Los mecanismos sugeridos se han diseñado de manera a propiciar los controles, los procesos, la comunicación y los incentivos adecuados para fomentar la toma de buenas decisiones, una ejecución apropiada y oportuna y una revisión y una evaluación regulares.

## Material complementario

Las *Directrices Actuariales de la AISS y la OIT* incluyen los principios que las instituciones de seguridad social deberían considerar en relación con el trabajo actuarial realizado para los regímenes de seguridad social. No se proponen ser un manual actuarial detallado ni un código de práctica. Su objetivo es orientar a las instituciones de seguridad social sobre “qué” considerar pero no sobre “cómo”.

Por lo tanto, como parte del respaldo a las instituciones de seguridad social, la AISS y la OIT han elaborado material complementario que incluye manuales (como el documento de la OIT (*Internal guidelines for actuarial analysis of a national social security pension scheme*), ejemplos de buenas prácticas, referencias externas y estudios de caso que ayudarán a las instituciones de seguridad social a aplicar estos principios.

Se puede acceder a este material complementario en un documento aparte y a través de los enlaces del sitio web dedicado a las Directrices.

## A. Valuación de los regímenes de seguridad social

Las valuaciones de un régimen de seguridad social están destinadas a evaluar su solidez actuarial. La solidez puede definirse de diversas maneras. Las instituciones de seguridad social deben definir medidas de solidez adaptadas a su situación y su régimen. Como se indica en las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza* (Directriz 59), un régimen de seguridad social debe realizar valuaciones actuariales regulares para supervisar la sostenibilidad y otros elementos esenciales.

Las Directrices en esta parte abordan los principales elementos de la valuación actuarial, las responsabilidades de un actuario y las acciones que deberá emprender una institución de seguridad social para asegurarse de que los actuarios puedan cumplir con sus tareas profesionales.

El enfoque adoptado dependerá de si el modelo de valuación actuarial de la institución de seguridad social se ha diseñado a nivel interno o si la valuación se realiza recurriendo a un modelo elaborado a nivel externo. En este último caso, el enfoque variará nuevamente en función de si la institución realiza la valuación por sí misma o si lo hace una entidad actuarial externa. Si bien esta parte se concentra en los primeros dos casos, también son necesarios procesos adecuados cuando la valuación se realiza a nivel externo. Los asesores externos deben tener la capacidad de demostrar el cumplimiento con las Directrices y las normas de práctica actuarial pertinentes.



## Directriz 1. La necesidad de realizar valuaciones actuariales

La institución de seguridad social procura que se realicen valuaciones actuariales regulares para evaluar y supervisar la situación financiera de los programas de seguridad social. La institución de seguridad social además procura realizar una valuación actuarial en el momento en que se crea un nuevo programa o cuando se produce una modificación material en un programa existente.

Las valuaciones actuariales son necesarias esencialmente para evaluar la sostenibilidad de los programas de seguridad social, aunque también pueden ser necesarias para evaluar la adecuación del sistema y las consideraciones financieras. Los resultados de las valuaciones actuariales también tienen una incidencia en las decisiones de inversión, el cálculo de las prestaciones y la comunicación o divulgación. Esta Directriz deberá leerse junto a las Directrices 26, 41, 43 y 46 y a la Directriz 59 de las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza*.

### Principios

- La institución de seguridad social deberá promover y apoyar la legislación pertinente que exija valuaciones actuariales regulares de los programas existentes y la realización de valuaciones actuariales cuando se realicen modificaciones materiales en un programa.
- La institución de seguridad social se asegurará de la disponibilidad de los recursos necesarios para garantizar la realización de valuaciones regulares. La gestión de los recursos también deberá tener en cuenta las situaciones en las que son necesarias valuaciones suplementarias o actualizadas.
- Cuando participe en la elaboración de nuevos programas de seguridad social, la institución de seguridad social procurará que se realice una valuación actuarial para evaluar la adecuación de las prestaciones y el diseño de la financiación. La Directriz 41 contiene más información sobre la valuación de nuevos programas de seguridad social.

### Mecanismos

- Cuando sea necesaria una valuación actuarial, la institución de seguridad social colaborará con las autoridades competentes en la definición de la situación (valuaciones regulares, complementarias y/o actualizadas) y de los factores que inciden en esta decisión (por ejemplo, niveles de materialidad). La institución de seguridad social proveerá la información y los consejos necesarios sobre el alcance y los objetivos de una valuación y sobre los requisitos mínimos de divulgación. La Directriz 46 ofrece asistencia para determinar las situaciones que puedan exigir una valuación actuarial complementaria o su actualización.
- La institución de seguridad social asesorará a las autoridades competentes acerca de la frecuencia óptima de las valuaciones actuariales. Este punto se examina más detalladamente en las Directrices 26 y 43.
- A falta de requisitos legislativos, la institución de seguridad social establecerá y seguirá una política interna sobre la necesidad de una valuación actuarial. Esta política se documentará, se revisará con regularidad (de ser necesario, por un experto externo independiente) y se aplicará.

## Directriz 2. Datos

**La institución de seguridad social garantiza la disponibilidad de datos suficientes y fiables para realizar el trabajo actuarial. La institución de seguridad social es responsable de la gestión de los datos sobre los miembros y las disposiciones del régimen de seguridad social y el cumplimiento con la legislación y las normas nacionales de privacidad de los datos. El actuario formula su opinión sobre la suficiencia y la fiabilidad de los datos, describe cualquier modificación introducida en los datos y los efectos de los datos imperfectos en el régimen de seguridad social y sus miembros y emite recomendaciones para mejorar la calidad de los datos.**

Los datos suficientes y fiables son un elemento esencial para realizar cualquier tipo de trabajo actuarial. Los requisitos de datos dependen del tipo de trabajo realizado, de la estructura de las prestaciones del régimen de seguridad social (incluido el diseño de las prestaciones y la estructura de financiación), la naturaleza y el objetivo del análisis actuarial, los requisitos de presentación de informes y cualquier otro requisito reglamentario o legal en materia de análisis y presentación de informes.

El trabajo actuarial que evalúa la sostenibilidad financiera de un régimen de seguridad social exige datos actualizados específicos sobre el régimen evaluado, así como datos demográficos y macroeconómicos generales para establecer el marco demográfico y macroeconómico para el trabajo actuarial. Entre los datos que permiten la realización de valuaciones se encuentran los datos sobre los beneficiarios y los contribuyentes actuales e información sobre las reglas actuales y pasadas del sistema, así como cualquier modificación futura de estas reglas prevista o contemplada (por ejemplo, la fórmula de las prestaciones, el paquete básico de prestaciones, la elegibilidad para las prestaciones y la base de cotización). Para elaborar hipótesis apropiadas sobre el futuro, el actuario tendrá en cuenta los datos sobre la experiencia pasada (por ejemplo, la inflación, los aumentos salariales, la tasa de rentabilidad de las inversiones, las tasas de mortalidad y morbilidad, las tasas de jubilación, las visitas de pacientes internados y ambulatorios, las frecuencias y los costos unitarios).

Los datos disponibles para el trabajo actuarial respetarán los criterios de suficiencia y fiabilidad. La suficiencia significa que los datos deberán permitir que el actuario:

- elabore hipótesis demográficas y económicas adecuadas para proyectar y, de ser aplicable, descontar los futuros flujos de caja del régimen de seguridad social,
- realice los cálculos actuariales exigidos,
- valide y elabore metodologías de valuación y cálculo,
- analice la experiencia anterior del régimen de seguridad social en el ámbito demográfico, financiero y de las inversiones, de manera a permitir una comparación de los resultados con los objetivos sociales y la conciliación de la nueva experiencia con las hipótesis actuariales,
- realice cualquier otro tipo de trabajo actuarial que el actuario o la institución de seguridad social consideren necesario.

La fiabilidad significa que los datos deberán ser:

- pertinentes,
- completos,

- actualizados,
- coherentes a nivel interno,
- pertenecientes a una serie anterior suficientemente larga,
- coherentes con los datos de otras fuentes.

Esta Directriz debe consultarse junto a las *Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación*, en particular la Sección A.5, Gestión de los datos y de la información.

### Principios

- La institución de seguridad social definirá las responsabilidades en materia de gestión de datos dentro de la organización, precisando quien es responsable de la gestión del proceso y de los procesos de revisión por homólogos. El proceso de gestión de datos deberá garantizar la seguridad de los datos (que incluye detallar los procedimientos de salvaguarda de datos) y el respeto de todos los requisitos legales en materia de protección de los datos.
- Deberán documentarse y justificarse los requisitos de datos que tendrán en cuenta las necesidades específicas de los programas que exigen trabajo actuarial y el método y los modelos actuariales adoptados para las valuaciones. La documentación:
  - identificará partes de datos,
  - describirá el uso de los datos,
  - ofrecerá fuentes de datos.
- Las instituciones de seguridad social contarán con un procedimiento bien documentado y estructurado para la presentación de solicitudes de datos a proveedores de datos externos e internos.
- Las instituciones de seguridad social establecerán un proceso de validación de datos bien documentado y estructurado que verificará la coherencia de los datos internos y la coherencia con las fuentes externas (por ejemplo, los estados financieros auditados).
- La recopilación de datos se realizará recurriendo a un enfoque serial. Si se usan grupos de datos para la valuación actuarial, el actuario será responsable de determinar el enfoque adecuado para el grupo de datos. Se evaluará y comunicará debidamente a las partes interesadas la incidencia en los resultados del uso de grupos de datos en lugar de datos por individuo.
- La falta de datos, por ejemplo para un régimen de seguridad social recién establecido, presenta un gran desafío para los profesionales de la seguridad social. En estas situaciones, los actuarios tal vez precisen basarse en los datos de otras fuentes y programas. El actuario se coordinará con otras agencias y partes para garantizar el uso de los datos más apropiados.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social, los administradores y el actuario deberán comprender perfectamente los requisitos de datos.
- La institución de seguridad social garantizará que el administrador del régimen de seguridad social mantenga una base de datos longitudinal suficiente y fiable sobre los miembros del régimen de seguridad social.

- Deberán ejecutarse procedimientos corrientes de validación de datos que incluyan controles adecuados de “razonabilidad” para garantizar la compatibilidad con los datos suministrados para análisis actuariales anteriores y para otros regímenes de seguridad social del país, de ser pertinente.
- Los datos se suministrarán al actuario en un formato utilizable.
- Cuando sean necesarios datos externos, la institución de seguridad social facilitará el acceso a los datos detenidos por otros organismos gubernamentales gracias:
  - a la promoción de la legislación que permita dicho acceso;
  - al establecimiento de acuerdos con otras instituciones sobre el tema del acceso a los datos.
- En los regímenes de seguridad social recientemente establecidos y en situaciones en las que falten datos suficientes y fiables, la institución de seguridad social explorará las maneras de llegar a acuerdos con instituciones nacionales o internacionales u otros proveedores a fin de obtener información que colme la necesidad de datos del actuario.
- Tanto en el caso de los regímenes nuevos como en los ya existentes, los datos pueden ser incompletos o estar desactualizados. El actuario colaborará con la institución de seguridad social para determinar el mejor enfoque en dicha situación. El enfoque puede incluir el uso de aproximaciones como el uso de datos promediados. El actuario detallará y documentará las repercusiones de estos enfoques en la exactitud del análisis y comunicará el análisis a la institución de seguridad social.
- El actuario responsable del análisis cumplirá con las normas de práctica actuarial nacionales e internacionales y con otras orientaciones pertinentes, entre ellas ISAP 1 e ISAP 2 de la AAI, que describen los requisitos de datos, los procedimientos de control y validación, el uso de datos incompletos, la divulgación de las limitaciones y otros aspectos relacionados con los datos.

## Directriz 3. Hipótesis

Las hipótesis usadas para la valuación de un régimen de seguridad social son suficientes para evaluar el régimen de acuerdo con sus objetivos de financiación y adaptadas al entorno socioeconómico general del país. La elaboración de hipótesis combina el análisis de las tendencias históricas con una visión de futuro. Las instituciones de seguridad social asignan grandes responsabilidades al actuario en el proceso de elaboración de hipótesis. El actuario emite una opinión sobre la medida en que las hipótesis adoptadas para el trabajo actuarial son razonables y adecuadas por sí mismas y combinadas.

Por naturaleza, los programas de seguridad social cubren a amplios segmentos de la población. Por ello, a menudo son necesarias hipótesis económicas y demográficas que abarcan a toda la economía y todo el país para realizar valuaciones de seguridad social. La elaboración de hipótesis para las valuaciones de seguridad social es a menudo un ejercicio compartido en el que intervienen muchas partes: expertos de instituciones de seguridad social, varias organizaciones gubernamentales y organismos de expertos independientes. Además, algunas de las hipótesis pueden estar prescritas por ley o ser una contribución de distintas organizaciones gubernamentales.

### Principios

- La institución de seguridad social definirá las responsabilidades en relación con la elaboración de hipótesis. El papel y las responsabilidades del actuario en el proceso de elaboración de hipótesis se definirá con claridad.
- La institución de seguridad social garantizará la independencia del actuario y velará por que ningún tercero ejerza una influencia indebida. Cuando las hipótesis adoptadas no representen la mejor estimación del actuario, se presentarán resultados alternativos basados en las hipótesis que producen la mejor estimación. Además, si la incidencia es sustantiva, se informará al actuario sobre los motivos que justifican desviarse de la mejor estimación.
- Se determinarán, justificarán y documentarán las hipótesis necesarias para la valuación de un sistema de seguridad social. Estos requisitos tendrán en cuenta:
  - las disposiciones del régimen de seguridad social;
  - los factores que afectan las características demográficas y económicas de la población cubierta por el régimen de seguridad social;
  - las políticas de financiación del régimen de seguridad social y, de ser aplicable, las políticas de inversión;
  - cualquier política o acuerdo que pueda incidir en la financiación del régimen (por ejemplo, acuerdos con proveedores de servicios de salud, acuerdos colectivos, etc.);
  - la metodología empleada para evaluar el régimen de seguridad social, incluidas definiciones de las medidas actuariales que se evaluarán;
  - los requisitos del modelo de valuación.
- El actuario evaluará la materialidad de las diversas hipótesis, es decir, cuán significativas son la magnitud y la naturaleza del cambio en los resultados de la valuación cuando se producen cambios en los valores de las diferentes hipótesis. Este análisis debe usarse para determinar

los recursos que habrán de dedicarse a la elaboración de hipótesis adecuadas y escenarios alternativos y, por ejemplo, para indicar dónde pueden usarse estimaciones más amplias. Los recursos utilizados para elaborar cada hipótesis (tiempo, personal y dinero) se equilibrarán teniendo en cuenta la posible incidencia en la exactitud y la fiabilidad de los resultados.

- La institución de seguridad social garantizará el acceso a los conocimientos pertinentes y a las fuentes de información necesarias para la elaboración de hipótesis.
- Se documentará el proceso de elaboración de hipótesis, así como los fundamentos de las hipótesis finales. La documentación incluirá:
  - el contexto socioeconómico de las hipótesis;
  - un análisis de las tendencias y experiencias pasadas;
  - los métodos empleados para elaborar las hipótesis;
  - la base de las hipótesis, por ejemplo, la experiencia histórica, una sentencia, requisitos legislativos, el uso de expertos externos, etc.;
  - las hipótesis finales;
  - una comparación de las hipótesis con los planes y las previsiones económicas nacionales y las proyecciones demográficas, de ser procedente;
  - las fuentes de información empleadas para el proceso de elaboración de hipótesis.
- En caso de que las hipótesis sean prescritas por ley (por ejemplo, las tasas de mortalidad, las tasas de descuento aplicables para calcular los factores de reducción actuarial), la institución de seguridad social se asegurará de que estas hipótesis conserven su pertinencia en el contexto demográfico y económico del país. De no ser así, la institución de seguridad social iniciará el proceso de revisión y actualización de las hipótesis definidas por la ley.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social ofrecerá al actuario un acceso adecuado a la información y los conocimientos necesarios para elaborar las hipótesis. En particular, la institución de seguridad social:
  - facilitará el acceso a datos nacionales e internacionales sobre las tendencias demográficas y económicas y a las previsiones económicas y financieras a corto plazo de expertos reconocidos y organizaciones nacionales e internacionales;
  - garantizará el acceso a datos sobre la experiencia del régimen de seguridad social;
  - facilitará la cooperación del actuario con instancias nacionales e internacionales de expertos en áreas relevantes para la elaboración de las hipótesis.
- En caso de que las hipótesis usadas para el análisis no representen la mejor estimación del actuario, la institución de seguridad social y otras partes interesadas examinarán los resultados alternativos basados en las hipótesis de mejor estimación del actuario y documentarán los resultados.
- Es preciso elaborar series de hipótesis adicionales que demuestren la incertidumbre de los resultados (véase la Directriz 8).

- En el caso de las hipótesis estipuladas por ley, la institución de seguridad social solicitará que un actuario realice estudios de la experiencia con las hipótesis (por ejemplo, estudios de mortalidad) a fin de evaluar la conveniencia de dichas hipótesis. Estos estudios de la experiencia se realizarán con regularidad. La institución de seguridad social procurará que los datos para dichos estudios sean fiables desde un punto de vista estadístico.
- En el caso de los regímenes de seguridad social recién establecidos o en situaciones en las que se carece de la información necesaria para elaborar las hipótesis, la institución de seguridad social examinará las maneras de llegar a acuerdos con otros regímenes nacionales o internacionales de seguridad social para obtener información que cumpla con los requisitos del actuario.
- El actuario responsable del análisis cumplirá con las normas de práctica actuarial nacionales e internacionales y con otras orientaciones pertinentes, entre ellas ISAP 2 de la AAI, que describen el proceso de adopción de hipótesis.

## Directriz 4. Metodología de valuación

**La metodología de valuación es consecuente con el enfoque de financiamiento del régimen de seguridad social y permite la evaluación actuarial de sus medidas o indicadores de sostenibilidad. El actuario emite una opinión sobre la conveniencia de la metodología.**

La elección de la metodología usada para evaluar la situación de un régimen de seguridad social a menudo es responsabilidad de las instituciones de seguridad social. La legislación puede especificar al menos algunos elementos de la metodología aplicable. Los actuarios asesorarán a la institución de seguridad social y, luego, a los responsables de políticas sobre la elección de la metodología de valuación y las medidas adecuadas de solidez financiera (esto último se examina más en detalle en las Directrices 42 y 43). Las consideraciones específicas para evaluar la situación financiera de los nuevos regímenes y de los regímenes enmendados se abordan en las Directrices 40, 41, 43 y 46.

### Principios

- La institución de seguridad social evaluará las diferentes metodologías de valuación para determinar su:
  - conveniencia para la evaluación actuarial de la sostenibilidad del régimen de seguridad social y de las medidas actuariales;
  - conveniencia para otros objetivos de evaluación actuarial como, por ejemplo, un análisis de la adecuación y de la asequibilidad de las prestaciones;
  - compatibilidad con el enfoque de fondeo del régimen y la política de financiación;
  - capacidad de evaluar si los objetivos de financiación del régimen (por ejemplo, la estabilidad de la tasa de cotización, la seguridad de las prestaciones, las cotizaciones o el nivel de las prestaciones) son alcanzables.
- La metodología de proyección será flexible a fin de responder a los eventuales cambios en el diseño del sistema (por ejemplo, cambios en las disposiciones de las prestaciones, en los métodos de indexación, los requisitos de elegibilidad, la combinación de diferentes prestaciones, los proveedores de servicios preferidos, etc.).
- La institución de seguridad social delegará la responsabilidad de evaluar la pertinencia de las metodologías de valuación a los actuarios o exigirán al menos un asesoramiento actuarial oficial sobre la conveniencia de las metodologías.
- Si la metodología de valuación es estipulada por ley, la institución de seguridad social, con la asistencia de los actuarios, revisará con regularidad su pertinencia.
- Si resulta que la metodología estipulada por ley o alguno de sus elementos son inadecuados, la institución de seguridad social iniciará el proceso de enmienda legislativa.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social definirá los objetivos de financiación para el régimen y elaborará medidas de sostenibilidad. Esto se llevará a cabo teniendo en cuenta la Directriz 42 sobre las consideraciones de financiación y la Directriz 58 de las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza*.



- El actuario se asegurará de que la metodología de valuación refleje de modo adecuado todas las fuentes de financiación del régimen de seguridad social, como por ejemplo las cotizaciones de los empleadores, los empleados y el Estado, los ingresos impositivos generales asignados, los beneficios de las inversiones, etc.
- El actuario determinará la duración adecuada del periodo de proyección. Si bien un periodo de proyección largo puede generar resultados más pertinentes, precisos y adecuados, cuanto más largo es el periodo, mayor es la incertidumbre en cuanto a las proyecciones del flujo de caja.
- El actuario decidirá si emplear una metodología de grupo abierto o cerrado. Los regímenes de capitalización parcial y los regímenes de reparto son contratos sociales en los que, en un año cualquiera, los contribuyentes actuales autorizan el uso de sus cotizaciones para abonar las prestaciones de los beneficiarios actuales. Por consiguiente, estos contratos sociales crean exigibilidades sobre las contribuciones de contribuyentes futuros en beneficio de contribuyentes presentes y pasados. La correcta evaluación de la sostenibilidad financiera del sistema de seguridad social de reparto o de capitalización parcial a través diferentes medios (entre ellos, su balance financiero) tendrá en cuenta estas expectativas de derechos. La metodología de grupo abierto tiene en cuenta las cotizaciones y prestaciones de los miembros actuales y futuros del régimen y se considera más adecuada para los regímenes de seguridad social de reparto y de capitalización parcial. También puede usarse para los regímenes cuyo objetivo es la plena capitalización de las prestaciones. La metodología de grupo cerrado considera sólo a los miembros actuales del régimen y es adecuada sólo para los regímenes cuyo objetivo es la plena capitalización de las prestaciones.
- En el caso de las valuaciones actuariales de regímenes que se basan en las contingencias (por ejemplo, los regímenes de pensión de prestaciones definidas, los programas de invalidez, los sistemas de salud, etc.), la metodología de valuación se basará en proyecciones de flujo de caja por cohortes de edad individual que tienen en cuenta la evolución de la estructura de edad y género de los miembros y beneficiarios del régimen, así como las prestaciones suministrada por el régimen.
- El actuario responsable del análisis cumplirá con las normas de práctica actuarial nacionales e internacionales y demás orientaciones pertinentes, entre ellas la ISAP 2 de la AAI, que describen las metodologías para las valuaciones actuariales.

## Directriz 5. Modelo de proyección

**El modelo de proyección se construye sobre principios actuariales sólidos. Es capaz de evaluar las disposiciones materiales del régimen de seguridad social. Para ello proyecta sus flujos de caja sobre el periodo de proyección correspondiente y evalúa las medidas escogidas de sostenibilidad e adecuación, cuando corresponda.**

### Principios

- La institución de seguridad social, en consulta con el actuario, determinará si se utilizará un modelo de proyección determinista, estocástico o híbrido (determinista con elementos estocásticos) para realizar la valuación del régimen de seguridad social. Además, se determinará si el modelo se basará en factores macro, si será una simulación micro basada en las probabilidades de transición o una combinación de ambos. Se puede emplear más de un modelo.
- La institución de seguridad social determinará si se empleará un modelo de proyección elaborado a nivel interno o externo. Esta evaluación se realizará con regularidad y se documentarán los resultados.
- En caso de adoptar un modelo interno, los actuarios participarán en la elaboración, la validación y el mantenimiento del modelo de proyección. La institución de seguridad social suministrará a los actuarios de la institución recursos apropiados para elaborar el modelo a nivel interno.
- En caso de usar un modelo externo administrado por el personal de la institución de seguridad social, el proceso de selección será competitivo y transparente. Se evaluará la adecuación del modelo, así como la disponibilidad de formación, documentación y apoyo técnico continuo. Los actuarios participarán activamente en el proceso. La institución de seguridad social procurará que se comprenda plenamente el modelo, la metodología empleada y la reactividad del modelo a las diferentes hipótesis.
- Cuando una fuente externa realice la valuación usando un modelo externo, la institución de seguridad social se asegurará de que el modelo usado sea apropiado y que la fuente actuarial externa use el modelo para realizar la valuación de modo adecuado. Ello supone la existencia de procesos apropiados de revisión por homólogos en la fuente actuarial externa que realiza la valuación (véase la Directriz 48).
- La institución de seguridad social y el actuario establecerán procedimientos adecuados de gobernanza de los modelos. En particular, el modelo de proyección será transparente y estará bien documentado.
- El actuario elaborará los procedimientos de gobernanza de los modelos en cumplimiento con las normas nacionales e internacionales pertinentes, entre ellas la ISAP 1 de la AAI, *Governance of Models* (gobernanza de los modelos).
- La institución de seguridad social asignará recursos humanos y presupuestarios para mantener el modelo y para ofrecer una formación continua y un respaldo técnico.

## Mecanismos

- Para decidir si un modelo de proyección debe basarse en métodos deterministas o estocásticos, el actuario evaluará las ventajas y desventajas de ambas metodologías. Los sistemas de seguridad social suelen ser estructuras complejas muy difíciles de modelar cuando se usan métodos totalmente estocásticos. No obstante, tal vez sea conveniente considerar la incorporación de elementos estocásticos en el modelo de proyección (por ejemplo, si es necesario medir los efectos distributivos de las prestaciones). En algunos casos podrán usarse varios modelos complementarios.
- Para decidir si el modelo de proyección se elaborará a nivel interno, la institución de seguridad social evaluará el número de regímenes de los que es responsable, la disponibilidad actual y futura dentro de las instituciones de la pericia técnica, los recursos humanos y los recursos tecnológicos necesarios para elaborar y mantener el modelo de proyección.
- Los actuarios elaborarán requisitos de modelos detallados que ayudarán a la institución de seguridad social a tomar decisiones sobre la elección del modelo.
- Entre otros requisitos del modelo, se encuentran los siguientes:
  - la capacidad del modelo de manejar un número suficiente de probabilidades de transición relacionadas con las contingencias relevantes para el régimen de seguridad social (por ejemplo, la mortalidad, la discapacidad, la morbilidad, etc.);
  - los requisitos específicos relacionados con las proyecciones de todos los elementos de gastos e ingresos del régimen de seguridad social;
  - los requisitos relacionados con la duración del periodo de proyección;
  - la capacidad del modelo de realizar proyecciones que consideren a los recién llegados al sistema de seguridad social (proyecciones de grupo abierto);
  - la capacidad del modelo de realizar proyecciones basadas en grandes grupos, como la población nacional.
- Si la institución de seguridad social es responsable de aplicar el modelo, deberá impartir la formación adecuada sobre el modelo de proyección para garantizar que se conserven los conocimientos técnicos necesarios dentro de la institución.
- En caso de elaborar y usar un modelo interno, la formación abarcará el diseño y el manejo del modelo y la revisión de los resultados por homólogos.
- En caso de recurrir a un modelo externo en el que la valuación se realiza dentro de la institución de seguridad social, puesto que el diseño generalmente incumbirá la plena responsabilidad del proveedor externo, los actuarios de la institución de seguridad social tomarán las medidas necesarias para garantizar que comprendan suficientemente bien el modelo, la metodología aplicada y las hipótesis subyacentes. Se impartirá una formación sobre el funcionamiento del modelo y los resultados obtenidos serán revisados por homólogos.
- Cuando se cambie el modelo (por ejemplo, si se pasa de un modelo externo a uno interno), el actuario reproducirá en el nuevo modelo los resultados obtenidos con el antiguo y explicará las principales diferencias.

## **Directriz 6. Determinación del valor de los activos del régimen de seguridad social**

**La base escogida para determinar el valor de los activos del régimen de seguridad social concuerda con las medidas o indicadores de sostenibilidad del régimen.**

Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 23 y 24.

### **Principios**

- La institución de seguridad social, con la asistencia del actuario, escogerá una base adecuada para la valoración de los activos del régimen. Esta elección debe ser documentada y reevaluada con regularidad y estar acorde con las medidas empleadas para evaluar la sostenibilidad del régimen.
- El actuario debe contribuir a las decisiones relacionadas a la forma como se capta el valor de los activos y a las respectivas notas explicativas.

### **Mecanismos**

- El actuario identificará las fuentes de información adecuadas sobre el valor de los activos (por ejemplo, estados financieros auditados) y determinará en qué medida esta información es adecuada para evaluar las medidas de sostenibilidad escogidas.
- La base para la valoración de los activos del régimen puede incluir técnicas de atenuación para evitar las fluctuaciones temporarias en el valor declarado de los activos y reflejar los valores de los activos que se consideran más acordes con la naturaleza a largo plazo y los plazos de los regímenes de seguridad social.
- El actuario comprobará que el valor declarado de los activos en la fecha de valuación refleje de modo adecuado los ingresos y los gastos de los regímenes durante el periodo correspondiente para garantizar la coherencia entre la determinación de los activos y los pasivos. Por ejemplo, el valor de los activos tal vez deba ajustarse para reflejar las prestaciones y las cotizaciones abonadas o recibidas después de la fecha de valuación pero asignados al periodo anterior a la fecha de valuación.

## Directriz 7. Conciliación

La valuación de un régimen de seguridad social comprende la conciliación, entre las valuaciones previas y actuales, del valor de las medidas de sostenibilidad, los indicadores financieros y otros resultados. Como parte de la gestión de riesgos del régimen de seguridad social, la institución de seguridad social examina los principales motores del cambio en los resultados entre las valuaciones sucesivas.

La conciliación de los resultados de las dos valuaciones más recientes es una herramienta poderosa que puede ayudar a reconocer los nuevos riesgos del régimen de seguridad social. También sirve como una herramienta de control interno que ayuda a garantizar la exactitud de los resultados.

### Principios

- La institución de seguridad social, junto al actuario, definirá las medidas de sostenibilidad, los indicadores financieros y otros resultados que deban conciliarse. Estos indicadores se escogerán en concordancia con las políticas de financiación del régimen. La selección de elementos que deban conciliarse se documentará y revisará con regularidad.
- El informe sobre la valuación de un régimen de seguridad social incluirá una sección dedicada a la conciliación de las medidas de sostenibilidad, los indicadores financieros y otros resultados entre las dos valuaciones más recientes.

### Mecanismos

- Las medidas de sostenibilidad, los indicadores financieros y otros resultados que podrían conciliarse podrán incluir, entre otros, los siguientes elementos:
  - la diferencia entre los activos y los pasivos actuariales (determinada mediante la metodología de grupo cerrado o abierto para los regímenes de plena capitalización o la metodología de grupo abierto para los regímenes de reparto y de capitalización parcial),
  - las tasas de reparto;
  - la prima media general (PMG);
  - las tasas de cotización relevantes;
  - el balance actuarial;
  - los gastos totales en porcentaje del producto interno bruto;
  - la proporción entre los activos y los gastos.
- La conciliación de algunos elementos puede exigir una proyección de los resultados de valuaciones anteriores.
- Las causas de las diferencias en las proyecciones de dos valuaciones sucesivas se explicarán de la siguiente manera:
  - Las diferencias entre las hipótesis y la experiencia desde la última valuación. Este proceso puede ayudar a tomar decisiones sobre las hipótesis adecuadas que se usarán;
  - Los cambios en las hipótesis entre dos valuaciones;

- Los cambios en los métodos entre dos valuaciones;
- Los grandes cambios en la población cubierta;
- Los cambios en las disposiciones del sistema de seguridad social (por ejemplo, cambios en la reglamentación de las prestaciones o en los requisitos de financiación).

## Directriz 8. Incertidumbre de los resultados

**La valuación de un régimen de seguridad social incluye el análisis de las incertidumbres futuras y de sus repercusiones en el régimen. El actuario detecta y, de ser posible, cuantifica los riesgos resultantes de las incertidumbres futuras.**

La incertidumbre es intrínseca a la valuación debido a que incorpora eventos futuros. Los usuarios de una valuación actuarial deben ser conscientes de ello. El análisis actuarial de los regímenes de seguridad social se basa en los modelos y en cierto número de hipótesis. Los regímenes de seguridad social son muy complejos y sus ingresos y gastos futuros dependen de muchos factores económicos y demográficos, por lo cual los modelos no representarán perfectamente la realidad futura. Además, la proyección de los flujos de caja de los regímenes de seguridad social se realiza sobre un periodo futuro largo. Con el paso del tiempo, la realidad casi seguramente diferirá de las proyecciones de cualquier valuación actuarial.

La institución de seguridad social, como parte de su proceso de gestión de riesgos, deberá determinar las incertidumbres futuras y evaluar los riesgos que representan para el régimen de seguridad social. Esta Directriz deberá consultarse junto a la Parte E de las presentes Directrices.

### Principios

- La institución de seguridad social, en colaboración con el actuario, revisará regularmente el entorno demográfico y económico nacional e internacional e identificará las tendencias que podrían ejercer repercusiones materiales en el régimen de seguridad social.
- En un modelo determinista, el actuario elaborará diferentes series de hipótesis alternativas para cuantificar las repercusiones de los riesgos observados por la institución de seguridad social en colaboración con el actuario.
- En un modelo estocástico y en los modelos híbridos, la incertidumbre se ilustrará a través del uso de métodos estocásticos que estiman la distribución de probabilidades de diferentes resultados potenciales permitiendo una variación aleatoria en uno o más elementos de entrada. Pueden ser necesarias series adicionales de hipótesis alternativas.
- El informe sobre la valuación de un régimen de seguridad social deberá incluir una sección dedicada a la incertidumbre de los resultados.

### Mecanismos

- La pertinencia y la razonabilidad de las pruebas de sensibilidad presentadas en la sección sobre la incertidumbre de los resultados debe ser revisada en cada valuación.
- Las pruebas de sensibilidad pueden incluir, entre otros elementos, los siguientes:
  - la sensibilidad a las variaciones en cada hipótesis;
  - el uso de escenarios optimistas y pesimistas;
  - escenarios que ilustren los entornos demográficos y económicos particulares;
  - escenarios que ilustren eventos extremos;
  - pruebas de tensión.

- Para elaborar pruebas de sensibilidad, el actuario puede usar una combinación de métodos estocásticos y deterministas. A fin de cuentas, el actuario usará su juicio profesional para garantizar la razonabilidad y la relevancia de las pruebas.
- El actuario explorará las maneras de comunicar eficientemente la incertidumbre a la institución de seguridad social y a otras partes interesadas en el régimen. A tal efecto, se remitirá a las Directrices 25 y 28.



## Directriz 9. Presentación de informes

**Para preparar un informe sobre la valuación actuarial de un régimen de seguridad social, el actuario considera los requisitos legislativos, las normas y orientaciones profesionales relevantes y el público destinatario.**

Se podría considerar un informe sobre la valuación actuarial de un programa de seguridad social como el producto final del proceso de valuación actuarial. Se trata de una herramienta que ofrece a las partes interesadas la información necesaria para tomar decisiones responsables en relación con el régimen de seguridad social. La institución de seguridad social y el actuario realizarán todos los esfuerzos posibles para preparar un informe completo, transparente y explícito sobre la valuación actuarial. Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 11, 25, 26, 27 y 28.

### Principios

- El informe sobre la valuación actuarial deberá contener información suficiente para permitir que un experto independiente realice una revisión (véase la Directriz 11) y que las partes interesadas tomen decisiones fundamentadas basadas en los resultados presentados. Se redactará en un lenguaje claro y sin ambigüedades para todas las partes interesadas, incluidas aquellas sin experiencia actuarial.
- El informe sobre la valuación actuarial incorporará las opiniones del actuario sobre la adecuación de los datos, las hipótesis y la metodología, así como otros elementos materiales del trabajo realizado. Esta opinión estará firmada por un actuario que cumpla plenamente con los requisitos profesionales para emitirla, tal como se estipula en la organización actuarial nacional y como lo reconoce la Asociación Actuarial International.
- La institución de seguridad social garantizará que los informes sobre la valuación actuarial, así como cualquier información complementaria acerca de la valuación actuarial, estén disponibles en todos los idiomas pertinentes.
- Tal vez sea necesaria una comunicación adicional para tener en cuenta las necesidades de carácter más técnico y para facilitar a las partes interesadas la comprensión del informe.

### Mecanismos

- El actuario responsable del análisis cumplirá con las normas de práctica actuarial nacionales e internacionales y demás orientaciones pertinentes, entre ellas ISAP 1 e ISAP 2 de la AAI, que tratan sobre la comunicación relacionada con la valuación actuarial, incluido el contenido de los informes actuariales.
- La institución de seguridad social asignará recursos para la comunicación y la traducción, de ser aplicable, de manera a asistir al actuario en la preparación del informe actuarial.
- La institución de seguridad social y el actuario discutirán con regularidad qué áreas de la valuación actuarial deberán abordarse a través de una comunicación técnica adicional. Como resultado de esas discusiones, se preparará un calendario de los informes adicionales necesarios (por ejemplo, estudios actuariales o notas educativas).

- La institución de seguridad social y el actuario determinarán qué comunicación adicional deberá prepararse a fin de mejorar la comprensión de las partes interesadas. Esa comunicación podrá incluir, entre otras cosas, glosarios, resúmenes de leyes, disposiciones del programa e información estadística adicional.

## Directriz 10. Control de las operaciones

**Si una institución de seguridad social cuenta con una sección actuarial interna, se realiza una auditoría regular de sus operaciones. Si una institución de seguridad social emplea a un proveedor de servicios actuariales externo, las partes se ponen de acuerdo sobre la manera en que la institución de seguridad social supervisa la adecuación de los procesos de los proveedores externos.**

La calidad del trabajo actuarial, incluida la valuación actuarial, depende de la calidad de los procesos internos de la división actuarial interna o del proveedor externo. Así, la institución de seguridad social procurará que se establezcan controles adecuados de las operaciones.

### Principios

- La institución de seguridad social adoptará una política escrita sobre la auditoría de las operaciones de la división actuarial. En particular, esta política especificará lo siguiente:
  - el principal objetivo de las auditorías;
  - la frecuencia de las auditorías;
  - los procesos que se auditarán;
  - las responsabilidades de los auditores y el componente actuarial del proceso.
- Si se trata de un proveedor externo, la institución de seguridad social especificará, como parte del contrato, qué procesos de proveedores externos supervisará y cómo.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social puede realizar una auditoría de las operaciones de la división actuarial interna recurriendo a auditores internos o contratando auditores externos.
- La auditoría de las operaciones abordará, entre otros, lo siguiente:
  - los procedimientos de validación de datos;
  - los procedimientos de protección de datos;
  - los procedimientos internos de revisión por homólogos;
  - los procedimientos de documentación;
  - los planes de salvaguarda de los datos y de continuidad de las operaciones.
- La institución de seguridad social puede decidir enviar a sus propios auditores para revisar los procesos de un proveedor externo. Por otro lado, la institución de seguridad social puede basarse en los resultados de la auditoría interna de un proveedor externo o en la revisión de un tercero. En todo caso, se deberán documentar los motivos del enfoque escogido. El enfoque escogido se revisará y reevaluará con regularidad.
- Los actuarios (internos y externos) cooperarán con la auditoría de las operaciones y seguirán las recomendaciones resultantes, de conformidad con la Directriz 12.

## Directriz 11. Revisión a cargo de expertos independientes

La institución de seguridad social encarga con regularidad a expertos una revisión independiente del trabajo de valuación del régimen de seguridad social. El actuario responsable de la valuación coopera plenamente con los revisores independientes.

### Principios

- La institución de seguridad social contará con una política para la solicitud a externos de revisiones independientes del trabajo de valuación del programa de seguridad social. En particular, esta política especificará:
  - la frecuencia de las revisiones a cargo de expertos independientes;
  - el mandato;
  - el proceso de selección de los revisores;
  - las competencias, la experiencia y las aptitudes de los revisores;
  - el cronograma de la revisión;
  - el producto de la revisión.
- El proceso de selección de los revisores será transparente. La institución de seguridad social garantizará que los revisores sean independientes de la institución.
- La institución de seguridad social indicará al actuario responsable de la valuación que comunique clara y efectivamente con los revisores independientes.

### Mecanismos

- El mandato de revisión del experto independiente abordará el examen de las siguientes áreas, entre otras:
  - las cualificaciones de los profesionales que intervienen en el trabajo de valuación;
  - el cumplimiento con las normas de práctica y los requisitos estatutarios pertinentes;
  - la disponibilidad y la calidad de los datos empleados para el trabajo de valuación;
  - la razonabilidad de los métodos y las hipótesis;
  - la calidad de la comunicación de los resultados del trabajo de valuación.
- El proceso de selección de los revisores independientes garantizará que se escojan personas calificadas. La institución de seguridad social tal vez desee delegar la selección de los revisores a una entidad independiente externa. De otro modo, la institución de seguridad social podrá contratar a profesionales independientes de entidades reconocidas para realizar la revisión.
- Los revisores independientes prepararán un informe que exprese la opinión sobre todos los puntos incluidos en el mandato y elaborarán, según corresponda, una lista detallada de las recomendaciones de modificaciones o mejoras en el trabajo y los procesos de valuación.

- La revisión del experto independiente tendrá una duración que permita a la institución de seguridad social y al actuario responsable de la valuación analizar y aplicar, de ser procedente, las recomendaciones de la revisión.
- Al comunicar y coordinarse con revisores independientes, el actuario responsable de la valuación cumplirá con las normas de práctica actuarial nacionales e internacionales y con otras orientaciones pertinentes, en particular ISAP 1 e ISAP 2 de la AAI.

## **Directriz 12. Aplicación de las recomendaciones de la auditoría de las operaciones y de la revisión a cargo de expertos independientes**

La institución de seguridad social aborda y garantiza la aplicación en tiempo oportuno de las recomendaciones realizadas por la auditoría de las operaciones y la revisión a cargo de expertos independientes.

### **Principios**

- La institución de seguridad social garantizará que los actuarios dispongan de los recursos necesarios para abordar las recomendaciones resultantes de la auditoría y de la revisión del experto independiente.
- La aplicación de las recomendaciones se supervisará debidamente.
- Si la institución de seguridad social decide no aplicar las recomendaciones de la auditoría y de la revisión del experto independiente, los motivos se documentarán en su totalidad.

### **Mecanismos**

- La institución de seguridad social y el actuario a cargo de la valuación revisarán las recomendaciones y determinarán cuáles están a su alcance.
- La institución de seguridad social y el actuario a cargo de la valuación prepararán un plan para aplicar las recomendaciones según resulte apropiado. Este plan incluirá la identificación de las partes responsables de la aplicación, las acciones que se emprenderán, el plazo para su aplicación y los resultados esperados.
- Se entregarán respuestas a las recomendaciones a las partes correspondientes (el consejo de administración (de existir), la dirección, el auditor interno, los revisores independientes, etc.). Estas respuestas describirán las acciones emprendidas y sus resultados. Las respuestas incluirán, de ser necesario, los motivos por los que no se han aplicado recomendaciones específicas.

## B. Gestión operativa de los sistemas de seguridad social

El actuario probablemente desempeñe una función central en las cuestiones relacionadas con la gestión y las operaciones cotidianas del régimen de seguridad social. Estas funciones incluyen el cálculo de los derechos a las prestaciones de los miembros y los factores que se aplican en ciertas situaciones. La metodología y las hipótesis aplicadas, como también los procesos de revisión por homólogos son cruciales. Las deliberaciones del actuario ejercerán una incidencia considerable en la adecuación de las prestaciones y la sostenibilidad de los sistemas.

Las Directrices de esta parte abarcan estas cuestiones de determinación de los factores apropiados y los derechos a las prestaciones en distintas situaciones.

## Directriz 13. Determinación del derecho a las prestaciones

La institución de seguridad social calcula los derechos a las prestaciones de acuerdo con las disposiciones de las leyes y reglamentaciones por las que se rige el régimen. Todos los cálculos actuariales necesarios para determinar los derechos a las prestaciones se realizan de conformidad con los principios actuariales generalmente aceptados y se establece un proceso apropiado de revisión por homólogos.

El papel del actuario puede incluir el cálculo de las prestaciones y la determinación de ciertos factores necesarios para calcular la cuantía de las prestaciones. Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 14 y a la Directriz 19 de las *Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación*.

### Principios

- La institución de seguridad social tomará las medidas necesarias para que los miembros del régimen reciban las prestaciones a las que tienen derecho de acuerdo con las disposiciones de las leyes y reglamentaciones por las que se rige el régimen. Estas prestaciones se basarán en los antecedentes de cotizaciones, ingresos y servicios validados de los miembros.
- El cálculo de las prestaciones de seguridad social a menudo exige aportes actuariales. Estos aportes incluyen, entre otras cosas, el cálculo de pagos únicos equivalentes a flujos de ingresos, el cálculo del valor de las rentas vitalicias, el cálculo de las tasas de rentabilidad abonados en las cuentas, el cálculo de los factores de equivalencia actuarial, cálculos relacionados con el cambio en las situaciones familiares y el cálculo de las prestaciones de sobrevivientes. Los actuarios deberán participar en la elaboración y el mantenimiento de los módulos de cálculo necesarios para determinar los derechos a las prestaciones y en la determinación de los factores actuariales necesarios para calcular las prestaciones.
- Las hipótesis actuariales adoptadas para el cálculo de los derechos a las prestaciones y los factores actuariales serán razonables, apropiados y pertinentes.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social establecerá los procedimientos necesarios para que los datos usados para la determinación y el cálculo de las prestaciones sean completos, correctos y verificados. Los datos esenciales usados para las declaraciones de prestaciones se resumirán para que el beneficiario pueda verificar si son correctos. Estos datos pueden incluir la fecha de nacimiento, la situación familiar, el salario y los registros de cotizaciones.
- En la medida de lo posible, el cálculo de los derechos a las prestaciones se automatizará para evitar la entrada de datos manual y la incorrecta aplicación de las formulas o factores de prestaciones. Sin embargo, para garantizar la exactitud, se dará cabida a una razonabilidad apropiada y se procederá a controles manuales aleatorios de dichos cálculos. Otros miembros del personal administrativo o actuarial controlarán todos los datos y cálculos introducidos manualmente. El actuario colaborará en la elaboración de módulos de cálculo y factores de prestaciones. Las *Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación* ofrecen más detalles sobre la calidad de los datos que se usarán y la manera en que debe gestionarse el procesamiento de estos datos.



- A fin de atenuar todo riesgo para su reputación, la institución de seguridad social formulará la política relativa a la manera en que se abordan los errores en el cálculo de las prestaciones. Si se detecta un error en una prestación durante o después del pago, el error deberá corregirse para que la prestación se conforme a la legislación o a las normas de las prestaciones. En caso de pago insuficiente de una prestación, el error se corregirá retroactivamente. En caso de sobrepago, la institución de seguridad social considerará la manera en que los montos pagados de más deberán ser tratados. El actuario garantizará que se calculen correctamente los montos adeudados y que se apliquen hipótesis de intereses apropiadas para su liquidación ulterior.
- El actuario revisará con regularidad las hipótesis actuariales usadas para determinar los derechos a las prestaciones y para calcular los factores actuariales.

## Directriz 14. Determinación de los factores actuariales

**Los factores actuariales se determinan de conformidad con los principios actuariales generalmente aceptados. No existe una discriminación injusta o injustificada en el cálculo de los factores.**

Esta Directriz hace referencia al cálculo de los factores usados para determinar los derechos a las prestaciones en los regímenes de prestaciones definidas. Estos factores incluyen, entre otros, factores de jubilación anticipada o aplazada, tasas de conversión del monto fijo en pagos periódicos y viceversa, así como la determinación de las prestaciones de invalidez total y parcial y otras prestaciones de seguridad social.

### Principios

- Los factores actuariales se basarán en las hipótesis y la metodología que siguen normas actuariales aplicables. No habrá una discriminación injustificada en el cálculo de los factores.
- Los factores actuariales adoptarán una base de género apropiada y no resultarán en una discriminación de género injustificada. Cuando los factores actuariales no sean neutros desde el punto de vista del género, el actuario informará a la institución de seguridad social sobre la incidencia del uso de factores actuariales con diferenciación del género en las prestaciones suministradas a los beneficiarios hombres y mujeres y, en particular, su incidencia en la adecuación de las prestaciones. Cuando estos factores sean neutros desde el punto de vista del género, el actuario evaluará cualquier repercusión material en la financiación del régimen y los desincentivos que pueden crear estos factores.
- Los factores actuariales en principio deberán ser de costo neutro. Sin embargo, podrá haber casos en los que las partes interesadas tomen la decisión política de usar factores actuariales que no sean neutros desde el punto de vista de los costos (por ejemplo, factores de jubilación anticipada o aplazada usados para respaldar ciertos objetivos de las políticas de empleo). Además, la legislación o las normas actuariales pueden prescribir el uso de hipótesis para ciertos tipos de cálculos (por ejemplo, el cálculo de los derechos a pagos únicos). En dicho caso, el actuario evaluará los costos del uso de factores que no son neutros desde el punto de vista de los costos.

### Mecanismos

- Los factores actuariales neutros en cuanto al género se calcularán usando una tabla de mortalidad unisex que se elabora como media ponderada de las tablas masculinas y femeninas que reflejan la distribución por género de los miembros del régimen.
- A fin de garantizar la neutralidad de los costos, los factores actuariales se calcularán usando las mismas hipótesis que en la valuación actuarial.
- En la valuación actuarial se suelen tener en cuenta las futuras mejoras en las tasas de mortalidad. La aplicación de la misma hipótesis de mejora de la mortalidad para el cálculo de los factores actuariales implicaría el uso de distintos factores dinámicos para distintas cohortes y su implementación podría ser demasiado compleja para la administración del régimen. Para simplificar la administración, las tasas de mortalidad usadas para el cálculo de los factores actuariales podría mantenerse constante durante unos años. Las implicaciones de este tipo de enfoque en los costos debe ser evaluada.

- En caso de que los factores actuariales no sean de costo neutro para el régimen, las repercusiones financieras del uso de este enfoque comparado con el uso de factores de costo neutro se comunicarán a las partes interesadas para que puedan tomar una decisión fundamentada sobre las hipótesis que aplicarán.
- Si bien es importante reflejar convenientemente el actual entorno económico y demográfico en las hipótesis usadas, es probable que la institución o los responsables de políticas intenten asegurar factores estables a largo plazo. Por lo tanto, los factores usados podrían diferir en ciertos puntos de las tasas de costo neutro y el actuario precisará evaluar la incidencia de estas diferencias en la financiación del régimen.
- En algunos sistemas de capitalización, es preciso determinar la cuantía abonada cuando un beneficiario sale del sistema. Ésta debe reflejar los derechos acumulados en el sistema. En algunos casos, se realizará un ajuste para tener en cuenta las condiciones del mercado. El actuario aconsejará qué factores aplicar para determinar el pago de la prestación.

## **Directriz 15. Determinación de la tasa de rentabilidad que se abonará a las cuentas de fondos de previsión y sus consecuencias financieras**

Para determinar la tasa de rentabilidad que se acreditará en las cuentas de fondos de previsión, el actuario considera los factores pertinentes, las repercusiones de las decisiones en la sostenibilidad del régimen y la adecuación de las prestaciones. El actuario usa sus propios criterios para elaborar las hipótesis y la metodología apropiadas para realizar las recomendaciones.

Si bien el principio fundamental detrás de la gestión de los fondos de previsión es que la suma de los saldos de las cuentas de los fondos de previsión debe ser más o menos equivalente al valor total de los activos del fondo, diversos factores y la incidencia de diversos objetivos de políticas significan que la rentabilidad abonada probablemente difiera de la rentabilidad obtenida con los activos. La tasa de rentabilidad que se abonará en las cuentas de fondos de previsión de los beneficiarios depende de factores como los requisitos legislativos, el diseño del régimen, la rentabilidad real obtenida con los activos subyacentes, la política de atenuación y el monto de las reservas de inversión detenidas, de haber alguna. Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 6, 21 y 23.

### **Principios**

- Si la tasa de rentabilidad acreditada a las cuentas de fondos de previsión está garantizada o estipulada por un instrumento legislativo o por reglamentos del régimen y no está directamente relacionada con la rentabilidad de los activos subyacentes, el actuario evaluará de modo apropiado las consecuencias financieras y las repercusiones en la adecuación.
- Si la tasa de rentabilidad abonada en las cuentas de fondos de previsión depende de una decisión de la institución de seguridad social o de una instancia reglamentaria, por recomendación del actuario o de otros profesionales, el actuario usará una metodología que garantice que sus recomendaciones sean apropiadas. El actuario emitirá recomendaciones sobre la tasa de rentabilidad que se acreditará y determinará y declarará cualquier reserva de inversión necesaria.
- El actuario trabajará en estrecha colaboración con otros profesionales, en particular aquellos que intervienen en la función de inversión y en la función de administración, y procurará que los datos usados para los cálculos sean apropiados.

### **Mecanismos**

- Si es responsabilidad del actuario recomendar una tasa de rentabilidad para acreditar en las cuentas, el cálculo de la tasa para un año dado deberá ser equivalente a la tasa de rentabilidad real del fondo, neto de asignaciones para gastos y de asignaciones para las inversiones u otras reservas. Estas recomendaciones tendrán en cuenta la opinión del actuario sobre la adecuación de las actuales reservas y la proporción (según proceda) de la rentabilidad obtenida con los activos del régimen durante el ejercicio contable que se asignará a las reservas de inversión.
- Si la tasa de rentabilidad acreditada es definida por la reglamentación del régimen o por instrumentos legales, el actuario determinará las consecuencias financieras para el fondo de previsión considerando la rentabilidad real obtenida con los activos subyacentes, los gastos y las reservas. Esto probablemente incluya recomendaciones sobre la adecuación de las

reservas de inversión que existan para gestionar las fluctuaciones en los valores de los activos subyacentes. Esto es de particular importancia cuando la rentabilidad prescrita para acreditar las cuentas es materialmente diferente de la rentabilidad obtenida con los activos subyacentes.

- Se concederá a los beneficiarios que se retiran del régimen durante el periodo contable, como consecuencia de su jubilación o del final de su afiliación, un crédito apropiado para el periodo entre el final del año anterior y la fecha de retiro. Debido a la dificultad de disponer de antemano de los datos necesarios para el cálculo de la tasa de rentabilidad, el actuario establecerá un procedimiento para estimar con la mayor precisión posible la tasa de rentabilidad real. El actuario considerará si un factor de ajuste a mercado debe aplicarse durante los periodos en los que se observa una importante disminución del valor de los activos subyacentes a fin de proteger el fondo. Sin embargo, un factor de este tipo sólo se aplicará en casos excepcionales y cuando la partida del régimen del fondo de previsión sea voluntaria. El actuario asesorará si un factor de este tipo es necesario cuando hay un aumento significativo del valor de mercado de los activos.
- Para evaluar la adecuación de las reservas de inversión al final del ejercicio contable y emitir recomendaciones válidas, el actuario determinará las reservas usando las hipótesis y la metodología apropiadas.

## **Directriz 16. Determinación de la tasa de rentabilidad que se acreditará a las cuentas nocionales y sus repercusiones financieras**

La tasa de rentabilidad que se acreditará a las cuentas nocionales se determina de acuerdo con las leyes y reglamentaciones por las que se rige el régimen. El actuario se encarga de la correcta aplicación de la tasa y realiza cálculos relacionados para evaluar la adecuación y las repercusiones financieras de la rentabilidad acreditada.

### **Principios**

- La tasa de rentabilidad que se acreditará a las cuentas nocionales (“indexación” o “valorización” de las cuentas) probablemente se mencione en los correspondientes instrumentos legales o reglamentos del régimen. El actuario garantizará que la rentabilidad se calcule y aplique correctamente en las cuentas de los beneficiarios. Se establecerá un proceso de revisión por homólogos que se documentará y supervisará.
- El enfoque de indexación adoptado tiene una incidencia en la adecuación de las prestaciones y en la financiación del régimen. Por lo tanto, el actuario precisa evaluar periódicamente esta incidencia y presentar a las partes interesadas recomendaciones e informes sobre, entre otras cosas, la incidencia del uso de diferentes enfoques de indexación, el uso de distintos índices como base de indexación o valorización, los efectos de las hipótesis de evolución de los índices actuales y la incidencia de otros factores (por ejemplo, el aumento de los salarios).

### **Mecanismos**

- El índice usado para la determinación de la tasa de rentabilidad que se acreditará a las cuentas nocionales se aplicará con coherencia de un año a otro.
- El índice que se usará, si no está prescrito por la legislación aplicable o por las disposiciones del régimen y la metodología de cálculo del índice, se definirá con claridad a fin de evitar malas interpretaciones o manipulaciones y para permitir la revisión por homólogos. El actuario indicará si existe una posibilidad de sesgo en el índice.
- Si la legislación o las disposiciones del régimen no prescriben el índice aplicable, la institución de seguridad social usará o recomendará el uso de un índice que pueda calcularse y verificarse con facilidad a partir de los datos fiables disponibles.
- El actuario determinará y verificará la tasa que se empleará para acreditar las cuentas nocionales individuales y procurará que el cálculo del aumento absoluto del valor de la cuenta se efectúe correctamente. El proceso será revisado por homólogos.
- El actuario determinará correctamente el crédito parcial que se aplicará a los beneficiarios que no participan del régimen durante un año civil completo.
- Se evaluarán las repercusiones de la tasa de rentabilidad del año en curso acreditadas a la posición financiera del sistema, así como la adecuación de las prestaciones actuales y futuras. El actuario evaluará las repercusiones por medio de bases apropiadas y realizará análisis de sensibilidad.

## Directriz 17. Supervisión de las cuentas individuales de capitalización

**La institución de seguridad social u otra institución rectora desempeña un papel en la supervisión y el control de los regímenes de cotizaciones definidas, según convenga.**

Muchos sistemas de jubilación contienen un elemento de cotizaciones definidas financiado por capitalización. Sin embargo, las instituciones de seguridad social generalmente no ejercen un papel directo en la gestión de este elemento del suministro de prestaciones. Si bien en la Parte G se abordan cuestiones relacionadas con el diseño de los sistemas, esta Directriz trata sobre los aspectos de supervisión y de políticas, incluido el establecimiento de bases y métodos para determinar la rentabilidad que los fondos deberían acreditar a las cuentas de los miembros, el repaso de los proveedores y la evaluación de la adecuación de las prestaciones futuras. Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 18 y 44.

### Principios

- La función de la institución de seguridad social será probablemente en el marco de la supervisión o de las políticas. Las responsabilidades pueden incluir la determinación de las tasas de rentabilidad mínimas absolutas o de las tasas de rentabilidad relativas que deban abonarse, el establecimiento de costos máximos para los planes de pensiones de cotizaciones definidas, restricciones de inversión para dichos fondos y una evaluación de los futuros niveles de las prestaciones a partir de las cuentas individuales de capitalización. La evaluación y la supervisión de los proveedores de los regímenes de cotizaciones definidas posiblemente incumba a otras instancias, aunque la institución de seguridad social puede asistir en este proceso.
- A menos que existan garantías de una tasa de rentabilidad mínima, durante cualquier periodo la tasa de rentabilidad abonada en las cuentas individuales de capitalización deberá ser equivalente a la rentabilidad obtenida con los activos subyacentes, neto de todo gasto. Contrariamente a la práctica de los fondos de previsión y a falta de requisitos legales, por lo general no existe una atenuación inherente para el manejo de las cuentas individuales de capitalización.
- La institución de seguridad social evaluará con regularidad el nivel de las prestaciones actuales y futuras generado por las cuentas individuales de capitalización. Ello probablemente exija considerar todos los elementos del sistema nacional de ingresos de jubilación.
- La institución rectora también puede fijar las tasas prescritas para la conversión de los saldos de las cuentas individuales en ingresos, lo cual exigirá aportes actuariales. Si bien estas tasas deben determinarse aplicando hipótesis apropiadas, podrán tenerse en cuenta otros objetivos de políticas en la consideración de las tasas aplicables.
- Cuando corresponda, el actuario presentará a la institución de seguridad social y a otras partes interesadas, como responsables de políticas y proveedores de fondos, su contribución a los requisitos de administración relacionados con la gestión de las cuentas individuales de capitalización.

## Mecanismos

- La institución de seguridad social o la institución supervisora exigirán que los proveedores del régimen administren las cuentas individuales de capitalización de manera que el valor de las cuentas esté disponible a diario y que los cálculos de la rentabilidad (y los correspondientes costos) sean transparentes y verificables.
- El actuario puede ayudar a elaborar los enfoques que los fondos usarán para determinar la rentabilidad, entre otras cosas la manera en que se determinará la rentabilidad de los activos y el cálculo de todos los costos autorizados del fondo.
- En cuanto a la rentabilidad de las inversiones, el actuario puede establecer la base con la que se valorarán los activos subyacentes, incluidos los enfoques que se adoptarán cuando no haya un valor de mercado disponible para ciertas clases de activos.
- En lo relativo a los gastos, el actuario puede establecer los gastos máximos aplicables (un porcentaje de la cuantía de las cotizaciones o un porcentaje del valor de la cuenta). Estas consideraciones incluirán los objetivos generales de políticas e hipótesis apropiadas acerca del crecimiento futuro de las cuentas (por ejemplo, hipótesis sobre la rentabilidad de las inversiones, las tasas de cotización y los aumentos salariales) y las repercusiones de los gastos en el valor de las cuentas.
- En cuanto a los límites de inversión, el actuario puede introducir en la consideración de las inversiones autorizadas, un porcentaje máximo de los activos totales en una clase de activos y criterios de diversificación. El actuario trabajará junto a los actores adecuados (por ejemplo, expertos en inversiones, responsables de políticas) para determinar esos límites de inversión, que deberán revisarse con regularidad.
- En lo referente a la fijación de las tasas de conversión, prescritas o no, se usarán hipótesis apropiadas de mortalidad, inversión, etc. No obstante, para la determinación de las tasas pueden tenerse en cuenta otros objetivos de políticas (por ejemplo, la adecuación de las prestaciones, la simplificación de los enfoques, etc.). Si las tasas de conversión no se basan en la mejor estimación, será necesario realizar una evaluación de la incidencia en los niveles de prestaciones y de financiación.
- Con respecto a la adecuación de las prestaciones, el actuario aplicará las hipótesis y la metodología apropiada para evaluar la proyección de los valores de las cuentas individuales. Para determinar la tasa de conversión de las cuentas individuales en ingresos, el actuario seguirá la Directriz 18. El actuario realizará análisis de sensibilidad que incluirán, entre otros, la sensibilidad de los resultados frente a los cambios en las principales hipótesis, como la tasa de rentabilidad, el aumento de los salarios y la mortalidad.



## Directriz 18. Determinación de la tasa de conversión de pago único en ingresos

Si es su responsabilidad, el actuario aplica una metodología e hipótesis apropiadas para determinar los factores de conversión de pagos únicos en ingresos. A menos que estos factores se hayan fijado para cumplir con objetivos de políticas específicos, se determinan como neutros en cuanto a los costos. Si los factores no son de costo neutro, el actuario lo comunica abiertamente y determina e informa sobre las repercusiones para la adecuación y la sostenibilidad del régimen.

La tasa de conversión de pagos únicos en rentas es un elemento importante de los fondos de previsión, de los regímenes nocionales de cotizaciones definidas y de los regímenes de capitalización de cotizaciones definidas. En un fondo de previsión o en un sistema de capitalización de cotizaciones definidas, se puede abonar un monto global basado en el saldo de la cuenta del miembro del régimen en el momento de la jubilación. En dichas situaciones, los riesgos posteriores a la jubilación, a saber, los riesgos de inversión y de longevidad, recaen por completo sobre el miembro del régimen. Cuando un fondo de previsión o un sistema de capitalización de cotizaciones definidas convierte las cuentas individuales en flujos de ingresos garantizados, el fondo asume el riesgo de longevidad y de inversión. En un régimen nocional de cotizaciones definidas, la conversión del valor de la cuenta por lo general se rige por la reglamentación del régimen y ejerce importantes repercusiones en la sostenibilidad y la adecuación de las prestaciones.

Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 14 y a la Parte E.

### Principios

- Las tasas de conversión se establecerán a partir de hipótesis de inversión y mortalidad apropiadas que tengan en cuenta las evoluciones anticipadas, entre ellas las tasas de mejora de la mortalidad. En el caso de los fondos de previsión y de los regímenes de cotizaciones definidas, estas tasas se fijarán de conformidad con la cartera de inversión subyacente y sobre la base de la tabla de mortalidad correspondiente a la población cubierta. En los regímenes de prestaciones definidas, estas hipótesis deberán coincidir con las hipótesis actuariales adoptadas en la valuación actuarial más reciente. Cuando la conversión del monto global en ingresos de jubilación es voluntaria, se considerará debidamente el sesgo de selección.
- Las tasas de conversión generalmente serán unisex para que no se produzca una discriminación entre las prestaciones suministradas a los hombres y a las mujeres. Si se aplican tasas de conversión en función del género, el actuario informará a la institución de seguridad social sobre la incidencia en las prestaciones y en particular en la adecuación de las prestaciones. Si se aplican tasas de conversión unisex, se evaluarán y comunicarán debidamente las repercusiones financieras y el riesgo que podrían suponer para el programa.
- Si las tasas de conversión están dispuestas o prescritas por la reglamentación, el actuario evaluará las repercusiones financieras que ejerce en el programa el uso de tasas actuariales que no son neutras.
- Se considerará la incidencia de la selección inversa y de los mecanismos de compensación de los riesgos, en particular en los programas donde la conversión en ingresos de jubilación es voluntaria para una porción o la totalidad de las prestaciones acumuladas. La selección inversa

puede resultar del uso de tasas neutras desde el punto de vista del género y de la diferencia en el estado de salud de los miembros y, por ende, la diferencia de mortalidad.

### Mecanismos

- Para determinar la tasa de conversión, el actuario aplicará las hipótesis de inversión más apropiadas. Por ejemplo, el fondo de previsión puede intentar reducir al mínimo los riesgos de inversión mediante la adopción de una cartera de riesgo mínimo con flujos de caja adecuados que equivaldrán al pago de las rentas. Esta estrategia de inversión se reflejará en la elección de las hipótesis usadas. Se remitirá a la Directriz 21.
- Las tasas de mortalidad que se aplicarán para determinar las tasas de conversión, se basarán en principio en las que se usaron para la valuación actuarial más reciente y representarán a la población cubierta. Las tasas de mortalidad que se aplicarán para el cálculo de los factores actuariales tendrán en cuenta las futuras mejoras de la mortalidad. Sin embargo, si la adquisición de una renta es facultativa, la incidencia de la selección inversa se reflejará en las hipótesis de tasas de mortalidad. La incidencia de esta selección inversa puede ser significativa y el actuario deberá cuantificarla.
- Si bien es importante reflejar apropiadamente el entorno de inversión y de mortalidad en las hipótesis usadas, es probable que la institución o el responsable de formular políticas intente alcanzar tasas estables con el tiempo. Por ello, las tasas aplicadas podrán diferir en ciertos puntos de las tasas de costo verdaderamente neutro y el actuario precisará evaluar la incidencia de estas diferencias en la financiación del régimen.
- En lugar de retener los riesgos de inversión y de longevidad, la institución de seguridad social podrá transferir parte o la totalidad de estos riesgos a una compañía de seguros o a un tercero que cubra el riesgo mediante la venta del producto correspondiente. Entre las opciones se encuentra el rescate pleno, la recompra, las operaciones vinculadas de longevidad (swaps) o la transferencia de los riesgos a granel. Si bien los costos reflejarán las tasas negociadas con la empresa de seguros, la tasa de conversión ofrecida a los beneficiarios probablemente se mantenga fija. Por lo tanto, incluso si una parte de los riesgos de inversión y de longevidad se transfiere a un tercero, se conserva un elemento de riesgo relacionado con la diferencia entre la tasa implícita acordada y la tasa ofrecida a los beneficiarios. Además, el régimen original conserva el riesgo relacionado con la posibilidad de bancarrota de la compañía de seguros. La institución de seguridad social seleccionará a la compañía de seguros usando la diligencia debida de modo similar al proceso examinado en la Sección D.2 de las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*.

## Directriz 19. Mecanismos de ajuste automático

La institución de seguridad social aplica mecanismos de ajuste automático de conformidad con las leyes y reglamentaciones aplicables al régimen. La institución de seguridad social analiza la manera en que la aplicación de estos mecanismos de ajuste afecta la adecuación de las prestaciones y la sostenibilidad financiera del régimen.

Los mecanismos de ajuste automático vinculan ciertas decisiones sobre las prestaciones y la financiación con parámetros o indicadores internos o externos. Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 43.

### Principios

- La finalidad de los mecanismos de ajuste automático por lo general consiste en garantizar que la adecuación de las prestaciones y la sostenibilidad financiera de un régimen refleje convenientemente los cambios en los parámetros internos o externos. Los objetivos pueden ser la simplificación de los mecanismos de toma de decisiones, el apoyo a la sostenibilidad y la mejora de la seguridad e adecuación de las prestaciones. Si bien en algunos países se busca garantizar que las decisiones importantes sean independientes de las políticas o de otras interferencias, en otros las recomendaciones que resultan de la aplicación de los mecanismos de ajuste automático están sometidas a una aprobación (política).
- El actuario participará en la elaboración de los mecanismos de ajuste automático apropiados y en su aplicación.
- El actuario evaluará la incidencia del ajuste automático en la adecuación de las prestaciones y la sostenibilidad financiera del sistema después de la aplicación o la propuesta de aplicación de cualquier ajuste automático.
- Es necesaria una buena comunicación con los miembros a fin de mantener su confianza en el régimen. El actuario deberá participar en la formulación de esta información.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social solicitará al actuario que analice la incidencia del ajuste automático. En función del diseño de los mecanismos de ajuste automático, el actuario decidirá si el análisis se llevará a cabo usando sólo las hipótesis de mejor estimación o usando una combinación de hipótesis de mejor estimación y una distribución probabilística de los resultados. Se realizará un análisis de sensibilidad.
- La institución de seguridad social informará con antelación a los miembros sobre los mecanismos de ajuste automático, su finalidad, su modo de funcionamiento, los resultados y la incidencia de los mecanismos de ajuste automático, en particular en el nivel de las prestaciones (por ejemplo, el porcentaje de ajuste y cómo se calcula). Se deberán seguir las Directrices 27 y 28 y las *Directrices de la AISS sobre la Comunicación de las Administraciones de la Seguridad Social*.

## C. Cuestiones de inversión

Si bien las políticas de financiación varían en función de la institución de seguridad social, muchos sistemas cuentan con fondos de reserva de corto o largo plazo que exigen una gestión efectiva. A medida que las poblaciones envejecen y que el entorno de inversión se torna más complejo, aumenta la importancia de un fondo de reserva bien administrado. Probablemente se haga cada vez más hincapié en la gobernanza de las inversiones. Los profesionales que intervienen en el proceso de inversión deben asegurarse de que su aporte se ejecute de modo apropiado.

El papel del actuario y el de otros profesionales en la gestión de los fondos de reserva es cada vez más importante. El actuario probablemente participe en varias áreas diferentes relacionadas con el proceso de inversión. Es importante que todos los análisis se realicen aplicando los principios actuariales generalmente aceptados, en particular en lo referente a la metodología y las hipótesis empleadas en los cálculos. Habrá procesos apropiados de revisión por homólogos y será esencial trabajar en estrecha colaboración con otros profesionales en el proceso de gobernanza de las inversiones, en la comunicación y elaboración de informes y en otras áreas del proceso de inversión donde se requieren aportes actuariales. Probablemente también sea valioso el aporte actuarial para la apreciación del riesgo y su incidencia en las actividades de inversión de la institución. La función de inversión de la institución de seguridad social siempre tendrá en cuenta la opinión actuarial y los aportes sobre cuestiones relevantes. Deberá existir una cooperación regular y estrecha entre las distintas divisiones, según corresponda. Las políticas y estrategias de inversión deberán establecerse de acuerdo con el perfil de responsabilidad financiera del régimen (véase la Directriz 21). Habrá una estrecha colaboración entre la función de inversión y los responsables de la valuación actuarial.

Las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* abarcan cuestiones relacionadas con el proceso de gobernanza de las inversiones. Varias de estas directrices y sus recursos complementarios serán pertinentes para los actuarios que participan en el proceso de inversión. En esta parte se hace referencia explícita a estas directrices de inversión cuando procede. Asimismo, se recomienda a los actuarios que participan en el proceso de inversión consultar otra documentación pertinente sobre esta parte. La buena coordinación y la colaboración con otros miembros del personal que participan en el proceso de inversión son de suma importancia.

Los aportes actuariales también pueden ser deseables y solicitarse en otras áreas, como la supervisión y la reglamentación de las disposiciones suplementarias de capitalización, las proyecciones de adecuación del sistema, la estimación de los costos de ciertos sistemas y el cálculo de los factores de las prestaciones. En dichos casos, se aplicarán hipótesis y metodologías apropiadas para evaluar los valores actuales y proyectar correctamente las estimaciones del futuro valor de los activos. Esto deberá procurar que los aportes actuariales no sólo sean apropiados, sino que el enfoque coincida con el de otras áreas de contribución actuarial (en particular en relación con la metodología y las hipótesis).

## Directriz 20. Gobernanza de las inversiones

**Los requisitos para los aportes actuariales y el papel del actuario se definen con claridad en el marco de gobernanza de las inversiones.**

La gobernanza hace referencia al proceso de toma de decisiones y a los procesos de control y supervisión aplicados en una organización. Su finalidad es garantizar que se conozcan los riesgos y se gestionen con efectividad, como también mejorar la eficiencia de los procesos.

Los aportes actuariales están aumentando en magnitud e importancia en muchas áreas de inversión. Por ello, se buscará la intervención del actuario en la estructura de gobernanza y en los procesos de inversión de la institución de seguridad social.

Esta Directriz considera, a nivel general, los diferentes elementos de la gobernanza de las inversiones en donde pueden ser necesarios aportes actuariales. Esta Directriz deberá consultarse junto a las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*, Directrices 1 a 5 inclusive, que describen más detalladamente las cuestiones generales de gobernanza presentadas a continuación.

### Principios

- La institución de seguridad social documentará las distintas actividades vinculadas con el proceso de inversión. Deberá definir las responsabilidades por la ejecución y la revisión de dichas actividades. Estas responsabilidades estarán bien documentadas y se revisarán con regularidad.
- Dentro de este marco, se especificará el requisito de contribuciones actuariales o de intervención de la división actuarial.
- La división actuarial de la institución de seguridad social (de existir) garantizará que su plan de trabajo y las responsabilidades definidas para su personal sean compatibles con los requisitos de la función de inversión de la institución de seguridad social. Se identificará para cada área de intervención qué competencias son necesarias para ejecutar las tareas. Si existen brechas en las competencias o en la experiencia, se establecerá un plan detallado que indique cómo se colmarán. Se especificará si se recomienda una revisión o un aporte externo.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social se asegurará de que las creencias, la misión y los objetivos de las inversiones se enuncien y documenten con claridad y se revisen con regularidad. Todas las partes interesadas deberán concordar en la formulación de los objetivos y creencias. Si hay una contradicción entre las creencias, se asignará una prioridad a cada creencia.
- Se evaluarán y documentarán las repercusiones de las creencias y de los objetivos de inversión para el proceso de inversión, la gestión del proceso de inversión, la selección de los activos y la elaboración de informes.
- Las responsabilidades de los empleados de la institución de seguridad social se documentarán con claridad y estarán disponibles a nivel interno para todos los que intervienen en el proceso de inversión. Las responsabilidades conciernen el nivel ejecutivo, la gestión o administración y procesos de revisión por homólogos. Estas responsabilidades pueden determinarse o estar

influenciadas por instrumentos legales o reglamentaciones que se tendrán en cuenta en la descripción detallada de las tareas y su aplicación. La función de la división actuarial o del actuario aparecerán en el documento que estipula las responsabilidades.

- Deberá existir un presupuesto de gobernanza adecuado para cada elemento del proceso de inversión. El presupuesto incluirá los recursos financieros, las capacidades, la experiencia y las aptitudes. Quienes participan en el proceso de inversión, incluidos los actuarios, deberán contar con la experiencia y las competencias necesarias para desempeñar efectivamente sus funciones. La institución estipulará los requisitos en estas áreas y detallará las medidas (por ejemplo, de formación) para abordar situaciones en las que el nivel de competencias o la experiencia no satisfacen los requisitos mínimos. Si son necesarios recursos externos (a la institución de seguridad social), se detallarán e integrarán en un presupuesto.
- El proceso de revisión por homólogos se documentará cuidadosamente e incluirá las decisiones que deban revisarse, los mecanismos de revisión, la frecuencia de la revisión y el personal que intervendrá. Se especificará el papel de la división actuarial o de los recursos actuariales externos.
- Los aportes actuariales probablemente sean de particular valor en aspectos relacionados con la valuación de los activos y los pasivos, el nombramiento de proveedores externos en ciertas áreas (por ejemplo, administradores de inversiones), la formulación y la supervisión de la estrategia de inversión de la institución, la evaluación de los riesgos y la medición del rendimiento de los activos. Además de este aporte técnico, el actuario probablemente contribuya a la estructura global de gobernanza de las inversiones de la institución, habida cuenta de su supervisión de los distintos procesos y de la apreciación del riesgo. La institución de seguridad social estipulará los mecanismos por los que se solicitan dichos aportes y los revisará con regularidad.
- El actuario también puede ser llamado a supervisar o colaborar en la supervisión y regulación de las disposiciones complementarias de capitalización, las proyecciones de la adecuación del sistema, la determinación de los costos de ciertos sistemas y el cálculo de los factores de las prestaciones. Para ejecutar estas tareas, se aplicarán metodologías e hipótesis adaptadas a la valuación de cualquier activo. La coordinación con las demás partes (administradores de inversiones, reguladores) es importante. Se deberá definir cómo se ejerce esta coordinación.

## Directriz 21. Tener en cuenta los pasivos en el proceso de inversión

**La institución de seguridad social procura que los pasivos del régimen se tengan en cuenta en el proceso de inversión.**

Un elemento fundamental en las decisiones de inversión son los tiempos, el nivel y la naturaleza de los flujos de caja netos del régimen de seguridad social y la manera en que evolucionarán en el futuro. Por lo tanto, el actuario ejercerá un papel central en la estimación de los futuros flujos de caja del régimen y los interpretará para el proceso de inversión. Estos flujos de caja consisten en futuros pagos de prestaciones, las cotizaciones recibidas, los gastos y los ingresos de los activos y de otras fuentes. Se puede realizar una modelación para determinar una estrategia de inversión capaz de cumplir con la misión y los objetivos de la institución de seguridad social. Si bien existe un vínculo claro con los cálculos y las proyecciones realizadas como parte del proceso de valuación actuarial (véase la Parte A de las presentes Directrices), el actuario también puede contribuir en análisis de inversiones más específicos relacionados con los flujos de caja de las prestaciones y los gastos futuros (por ejemplo, la gestión de activos y pasivos) que ofrecerán un aporte importante para la elaboración de la estrategia de inversión y la gestión del proceso.

Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 6 de las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*.

### Principios

- Se documentará el papel de las partes interesadas que intervienen en la determinación, el análisis y la comunicación de los flujos de caja. El actuario colaborará de modo efectivo y eficiente con otras partes.
- Se realizará una evaluación de las competencias de cada parte interesada en lo relativo a la tarea asignada y se reconocerán las brechas. De existir alguna brecha, se establecerá un plan y se determinarán las acciones correctivas necesarias.
- Se establecerá una estructura jerárquica clara y procesos de revisión por homólogos. Se documentarán y revisarán con regularidad las competencias exigidas a cada parte interesada.
- El actuario elaborará las proyecciones de los pasivos del régimen y del flujo de caja de acuerdo con las prácticas y normas actuariales generalmente aceptadas.

### Mecanismos

- Las proyecciones del flujo de caja de las futuras obligaciones y gastos en prestaciones se determinarán por medio de una metodología y de hipótesis apropiadas que se documentarán y revisarán regularmente de conformidad con las buenas prácticas y las normas actuariales aplicables. Las consideraciones acerca de la metodología y las hipótesis aplicables (por ejemplo, valuaciones de grupo abierto o de grupo cerrado) se abordan en las Directrices 3 y 4.
- Cuando las proyecciones del flujo de caja futuro procedan de la valuación actuarial más reciente, deberán actualizarse hasta la fecha del análisis usando hipótesis apropiadas.
- Si se realizan proyecciones aproximativas o si el valor de los pasivos es aproximativo, se especificarán las bases de los cálculos e hipótesis (por ejemplo, servicio medio). Se analizarán las diferencias entre las proyecciones aproximativas anteriores y la experiencia real.

- El actuario realizará los análisis oportunos para modelar las variaciones potenciales a partir de las proyecciones de partida en los futuros flujos de caja. Este análisis hará uso de la metodología y las hipótesis apropiadas que reflejen al menos tres escenarios distintos (por ejemplo, “optimista”, “pesimista” y “extremo”). Se tendrán en cuenta los distintos factores que afectan las variaciones en los montos y tiempos de los futuros flujos de caja (por ejemplo, la inflación).
- El análisis tendrá en cuenta las políticas de financiación del régimen de seguridad social. Debido a que la mayoría de los sistemas de seguridad social son sólo de capitalización parcial, se analizará la pertinencia de la gestión de activos y pasivos y se considerará y documentará la manera en que el proceso debe realizarse de modo a reflejar la capitalización parcial.
- Es importante que el actuario trabaje en estrecha colaboración con otros profesionales y expertos de la institución de seguridad social, como administradores de inversiones, auditores, la función de gestión del riesgo, la función financiera y otros miembros de la institución.
- El actuario y la institución de seguridad social trabajarán en estrecha colaboración con otras partes interesadas en el régimen y con los responsables de las decisiones para que los resultados de la gestión de activos y pasivos se comprendan y reflejen de modo adecuado en las decisiones adoptadas.
- En su contribución al proceso, el actuario documentará los datos, las hipótesis y la metodología empleados e indicará las aproximaciones o estimaciones utilizadas. Si existen eventos no mensurables o cuantificables que afectan materialmente los resultados, se considerarán por separado y de modo explícito. Estos riesgos podrán incluir el riesgo del administrador de inversiones, los riesgos de terceros o los riesgos de reforma de las prestaciones. Los resultados de escenarios alternativos y análisis de sensibilidad se presentarán de modo claro.
- El análisis se llevará a cabo con regularidad y su frecuencia dependerá del tamaño de los pasivos y los activos del régimen, los requisitos de liquidez, la naturaleza de los activos detenidos, las políticas de financiación, los recursos de la institución y otras limitaciones u objetivos.



## Directriz 22. Procesos de gestión de las inversiones

La institución de seguridad social hace intervenir a actuarios en diferentes áreas del proceso de inversión. Esta Directriz hace referencia a la situación en la que los actuarios participan directamente en el diseño y la aplicación de una estrategia de inversión relacionada con los fondos de reserva del régimen de seguridad social.

Esta Directriz considera los distintos elementos del proceso de gestión de las inversiones en los que la intervención actuarial puede ser solicitada. El proceso de inversión puede incluir varias etapas y su planificación, gestión y ejecución pueden ser relativamente complejas. Para cada uno de los elementos en los que pueden solicitarse o exigirse aportes actuariales, es importante que esta función se detalle y ejecute teniendo en cuenta métodos y enfoques actuariales adecuados. Varios de los procesos presentados a continuación exigen una coordinación y colaboración con otros profesionales y partes interesadas dentro y fuera de la institución. Esta coordinación se manejará con efectividad y se establecerán y ejecutarán procesos adecuados de revisión por homólogos.

Esta Directriz deberá consultarse junto a las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* (las Directrices correspondientes se mencionan a continuación) y a las Directrices 2, 3 y 4 sobre, respectivamente, los datos, las hipótesis y la metodología.

### Principios

- La institución de seguridad social procurará que el actuario intervenga en ciertas áreas del proceso de inversión. La función se definirá y supervisará con regularidad y se establecerán los requisitos de experiencia y competencias.
- La institución facilitará el intercambio de información y la colaboración entre las distintas partes que intervienen en el proceso de inversión.

### Mecanismos

Entre las áreas del proceso de inversión en las que la contribución actuarial puede ser necesaria, se encuentran las siguientes:

- La definición del presupuesto para riesgos y su utilización (Directrices 7, 11, 12, 13 de las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*):
  - Un presupuesto para riesgos es el monto del riesgo de la inversión, con respecto a los pasivos, que desea asumir la institución inversora. La evaluación del riesgo en general y del presupuesto para riesgos en particular es a menudo un área crucial de intervención actuarial en la gestión de las inversiones y este proceso ayuda a la institución a comprender el nivel de riesgo asumido. Una vez definido, se usará para desarrollar una asignación de activos estratégica y dinámica. El actuario también podrá contribuir en las estrategias de reequilibrado de los niveles de riesgo que pueden surgir a raíz de cambios en el valor de los activos o de cambios en las obligaciones del régimen (por ejemplo, cambios en las reglas de las prestaciones);
  - Los elementos generales que deben considerarse para la gestión de riesgos se indican en la Parte E. Para determinar y cuantificar los distintos elementos del riesgo, el actuario

considerará cuáles son los métodos más apropiados para evaluar el riesgo y trabajará en estrecha colaboración con la función de gestión de riesgos de la institución y con la función (interna o externa) de gestión de las inversiones para garantizar que el análisis sea relevante.

- Selección de la metodología y las hipótesis adecuadas para la valuación y el análisis de activos (*Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*, Directriz 20):
  - La Directriz 20 de las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* examina en mayor detalle la valuación de los activos. Pese a que la selección de la metodología y las hipótesis adecuadas es un elemento central del proceso, es importante que las decisiones se tomen con la participación de las partes interesadas, puesto que las repercusiones financieras pueden ser significativas. Las partes interesadas comprenden, entre otros, administradores de activos, custodios, la función financiera y la función de gestión de riesgos, así como el consejo de administración u otra instancia responsable de las decisiones dentro de la institución. Las hipótesis y la metodología usadas serán compatibles con las normas actuariales nacionales o internacionales (y con las normas de contabilidad, de ser pertinente).
- Selección y cálculo de las referencias adecuadas con fines comparativos (*Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*, Directriz 14):
  - Las características de rendimiento y riesgo de los activos del fondo y las clases específicas de activos se compararán con referencias apropiadas. La selección de estas referencias es importante porque sus características deben ser compatibles con los objetivos del proceso de inversión. El actuario podrá ayudar a decidir si las referencias deben ser absolutas o relativas, nominales o reales, vinculadas con pasivos o si deben combinar índices ponderados por el mercado. El actuario opinará sobre la calidad de la referencia comparativa. La determinación de la rentabilidad de la referencia puede exigir la participación del actuario, en particular si se trata de una combinación de distintos índices o si exige una conversión de divisas.
- Otros cálculos relacionados con el rendimiento de los activos (por ejemplo, otros análisis de riesgos como las consideraciones sobre hedge cambiario, el análisis de los costos, la elección entre pasivo y activo) (*Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social*, Directrices 17, 21, 22):
  - El actuario puede intervenir en otras áreas de inversión. Los cálculos se realizarán usando una base y una metodología adecuadas. Por ejemplo, las repercusiones de las discordancias monetarias por las que los activos pueden estar denominados en varias divisas y los pasivos en moneda nacional pueden ser significativas para las instituciones y exigirán una evaluación apropiada. El trabajo junto a otras partes interesadas (como la función de gestión del riesgo, los administradores de inversiones, el actuario de valuación, los auditores, etc.) es importante y debe oficializarse. Los procesos de toma de decisiones y las líneas de comunicación deberán definirse y respetarse.

## **Directriz 23. Contribución a la valoración de los activos y al cálculo de las prestaciones**

**La institución de seguridad social hace intervenir al actuario en los procesos que determinan la atribución del valor adecuado de los activos del régimen.**

La atribución de un valor adecuado para los activos es importante y puede ser necesaria por diversas razones, entre ellas la necesidad de evaluar la situación financiera de un sistema de seguridad social y de determinar el monto de las prestaciones.

En ciertos programas, el valor de las prestaciones de los beneficiarios actuales o futuros está directa o indirectamente relacionado con el valor atribuido a los activos.

La determinación del valor de los activos también puede desencadenar la aplicación de mecanismos de ajuste automático (véase la Directriz 19 sobre los mecanismos de ajuste automático).

Esta Directriz debe consultarse junto a la Directriz 6 sobre las cuestiones relacionadas con la valoración de los activos.

### **Principios**

- Las responsabilidades de quienes participan en el proceso de valoración de los activos deberán definirse y documentarse. Además, se establecerá, supervisará y revisará con regularidad un proceso de revisión por homólogos y de elaboración de informes.
- La metodología y las hipótesis escogidas para la valoración de los activos se debatirán, justificarán, documentarán y divulgarán. El método puede variar en función del objetivo de la valoración (por ejemplo, evaluar la sostenibilidad del programa, la aplicación de mecanismos de ajuste automático, el modelado de activos y pasivos, la comunicación financiera, etc.). Las valoraciones se realizarán de conformidad con las normas nacionales e internacionales y con la legislación aplicable.
- La contribución actuarial al valor conferido a los activos será necesaria en los regímenes de cotizaciones definidas y en los fondos de previsión para determinar el crédito que habrá de declararse en las cuentas individuales. A fin de ejecutar estas tareas de modo efectivo, es importante utilizar técnicas de valoración adecuadas e integrar en el análisis una apreciación del riesgo y los requisitos de reservas.

### **Mecanismos**

- La valoración de los activos exige reunir la información pertinente en la fecha de evaluación o valoración. Para ello será necesaria una estrecha coordinación entre las diferentes partes que intervienen en el proceso de inversión (custodios, gestores de inversiones), dentro y fuera de la organización. Los datos necesarios comprenderán información sobre los activos detenidos, los ingresos generados en el periodo de medición, el precio o valor de los activos en la fecha de medición e información fiscal.
- Cuando sea posible se aplicará el método de contabilidad al valor del mercado (o valor justo) para valorar los activos. Si bien los valores de mercado podrán usarse para el valor atribuido

a la mayoría de los activos, serán necesarios otros enfoques en caso de ausencia de mercado o de un mercado muy poco líquido (por ejemplo, infraestructura y capital privado). Si el valor del activo se determina mediante un enfoque de flujo de caja descontado, se verificarán las hipótesis, la metodología y los cálculos. Si ninguno de esos enfoques es posible o adecuado, se considerarán otros enfoques. En una situación de este tipo, es importante especificar las hipótesis y la metodología detrás de los cálculos y es necesario un proceso de revisión por homólogos para verificar el valor atribuido a los activos. Las futuras valoraciones de activos deberán estimar retrospectivamente la exactitud de los enfoques alternativos empleados, siempre que sea posible. En función de los recursos internos disponibles en la institución de seguridad social, tal vez sean necesarios aportes técnicos externos.

- El actuario podrá ser llamado a verificar si los valores atribuidos a los activos por un tercero son apropiados. Es importante que el actuario colabore con otras partes interesadas para garantizar que esta revisión y verificación se realicen como corresponde.
- En los programas donde parte o toda la provisión esta suministrada por elementos de un fondo de previsión o de cotizaciones definidas, podrá ser necesaria la contribución actuarial para recomendar tasas de rentabilidad a fin de evaluar las repercusiones de abonar ciertas tasas de rentabilidad a las cuentas individuales. Las Directrices 15 y 17 abarcan cuestiones relacionadas con la determinación de la rentabilidad abonada en las cuentas de fondos de previsión y de cotizaciones definidas.
- El papel del actuario que interviene en el proceso de inversión será ofrecer información sobre la rentabilidad obtenida por los activos detenidos (apreciación del capital, ingresos y dividendos), como también en relación con las cuestiones de liquidez y de volatilidad de la rentabilidad. La coordinación y la discusión sobre los montos abonados a las cuentas individuales es importante habida cuenta de las repercusiones significativas de estas decisiones en la adecuación y la sostenibilidad del régimen.
- En el caso de los fondos de previsión y los regímenes de cotizaciones definidas en los que la rentabilidad se distribuye o se estipula en los reglamentos o la legislación, habrá una diferencia entre los montos abonados y la rentabilidad de los activos subyacentes. En esta situación, es menester analizar de modo apropiado las repercusiones de esta diferencia.
- El establecimiento de reservas de inversión exige análisis actuariales (por ejemplo, qué proporción de la rentabilidad por encima de un mínimo determinado debe reservarse y qué proporción puede abonarse a las cuentas). Se deberá aplicar una metodología e hipótesis apropiadas para contribuir a este proceso de decisión y determinar si las reservas actuales son suficientes.

## Directriz 24. Informes sobre las inversiones

**El actuario participa en el proceso de elaboración de informes sobre las inversiones para que la información divulgada sea correcta y se presente de modo apropiado. El actuario también contribuye en el proceso de decisión sobre qué información divulgar.**

Habida cuenta del examen cada vez más minucioso de las prácticas de inversión de las instituciones de seguridad social, es esencial elaborar informes claros y comprensibles. Esta Directriz deberá consultarse junto a la Parte D de las presentes Directrices y a las *Directrices sobre la Comunicación de las Administraciones de la Seguridad Social*.

### Principios

- El actuario opinará sobre el tipo de información que se divulgará y la manera en que se hará. La información suministrada deberá facilitar la comprensión del público de cómo la institución de seguridad social administra los activos.
- Un actuario puede suministrar información para el informe. De ser así, será necesario un proceso apropiado de revisión por homólogos para garantizar que la información sea correcta, actual y pertinente.
- La información sobre las inversiones deberá concordar con otras comunicaciones emitidas por la institución de seguridad social, en particular con el extracto de las prestaciones suministrado a los beneficiarios y con los informes anuales y la información sobre los factores de las prestaciones y las prestaciones proyectadas.

### Mecanismos

- La información divulgada puede incluir:
  - el valor total de los activos repartido por clase de activo;
  - los cambios en el valor de los activos durante el año, repartidos por fuentes de rentabilidad,
  - la evaluación del riesgo durante el periodo de medición, repartido por fuente de riesgo cuando sea posible;
  - el rendimiento (real y nominal) de cada clase de activo durante el año;
  - los ingresos generados por los activos durante el año;
  - los gastos resultantes de la gestión de las inversiones;
  - el método y las hipótesis de valuación empleadas (cuando proceda);
  - la rentabilidad abonada a las cuentas de fondos de previsión o de cotizaciones definidas, cuando proceda;
  - otra información pertinente.
- El actuario podrá aconsejar qué información no conviene difundir y por qué motivos (por ejemplo, si la información es sensible al mercado).
- El actuario trabajará junto a otras partes interesadas cuando convenga.

- Si la intervención actuarial en el proceso de inversión abarca múltiples aspectos (como la determinación del costo de las prestaciones, el cálculo de las prestaciones proyectadas, la supervisión, etc.), se garantizará que todos los informes presentados sean coherentes entre sí en cuanto a su naturaleza, su forma, sus hipótesis y su frecuencia.

## D. Informes, comunicación y divulgación

Un proceso de comunicación bien definido es un elemento fundamental de la buena gobernanza en los regímenes de seguridad social. Los informes actuariales y financieros basados en datos, hipótesis y metodologías sólidas contribuyen a la sostenibilidad financiera de los regímenes. La información presentada en dichos informes puede emitir “señales de alarma anticipadas” si un régimen experimenta dificultades. Puede reconocer las tendencias a corto y largo plazo capaces de comprometer la sostenibilidad del régimen y como consecuencia desencadenar una consulta con el público y otras partes acerca de la sostenibilidad del régimen. El suministro de información clara y accesible también mejora la confianza del público en el régimen de seguridad social y es capaz de reforzar el respaldo público y político.

La comunicación a través de un proceso de información oficial y por otras vías es un componente importante del trabajo actuarial. La institución de seguridad social, con la colaboración de los actuarios, garantizará un proceso de información y comunicación robusto con datos exactos, pertinentes y oportunos. Esta parte deberá consultarse junto a las *Directrices sobre la Comunicación de las Administraciones de Seguridad Social*.

## **Directriz 25. Comunicación entre los miembros del consejo de administración, la dirección y el actuario**

**El consejo de administración (de haber uno), la dirección de la institución de seguridad social y el actuario comunican clara y efectivamente. Este intercambio de información mejora la gestión sin peyorar la independencia del actuario.**

### **Principios**

- En el intercambio de información, la transparencia entre el consejo de administración, la dirección y el actuario será total.
- El actuario suministrará actualizaciones regulares (al menos una vez al año, salvo en circunstancias excepcionales) al consejo de administración y a la dirección de la institución de seguridad social sobre la situación financiera de los regímenes de seguridad social administrados por la institución. Estas actualizaciones pueden basarse en una valuación actuarial completa o actualizada o en otros mecanismos apropiados que procuran una indicación realista de la situación financiera de los regímenes en la fecha del informe.
- Respetando la independencia del actuario, el consejo de administración y la dirección de la institución de seguridad social deberán ser capaces de contribuir en todos los aspectos del trabajo actuarial realizado.

### **Mecanismos**

- El actuario presentará al consejo de administración y a la dirección los resultados preliminares y finales de toda valuación actuarial. Las presentaciones abarcarán los principales elementos de la revisión actuarial: datos, hipótesis, resultados y recomendaciones.
- El consejo de administración y la dirección de la institución de seguridad social contarán con la oportunidad de revisar los resultados del trabajo actuarial (por ejemplo, revisiones actuariales) y de someter sus comentarios al actuario. El actuario considerará estos comentarios y explicará si se tuvieron o no en cuenta y por qué.
- Se podrá solicitar al actuario que suministre a los miembros del consejo de administración información adicional y explicaciones sobre diferentes aspectos del trabajo actuarial, con inclusión de detalles técnicos.
- El actuario presentará el informe que resume los resultados de la valuación actuarial al consejo de administración y la dirección de la institución de seguridad social.
- La frecuencia de las actualizaciones será al menos equivalente a la frecuencia de la valuación actuarial completa. Se promoverán las actualizaciones más frecuentes a fin de mejorar los procesos de gestión y resultarán necesarias si se realizan valuaciones actuariales suplementarias (véase la Directriz 1) o si las partes interesadas solicitan una comunicación más frecuente (por ejemplo, anual).



## Directriz 26. Consideraciones relativas al proceso de información

**La organización de seguridad social sigue un proceso de información bien definido en lo referente a la valuación actuarial del régimen de seguridad social.**

Un proceso de información estipulado por ley, bien asentado y claramente definido es una parte vital de los procedimientos de buena gobernanza en los programas de seguridad social. Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 1 y 43.

### Principios

- La institución de seguridad social cumplirá con la Directriz 43 sobre las consideraciones de sostenibilidad que especifican que la institución de seguridad social y el actuario deberán cumplir con los requisitos legales relativos a la frecuencia de las valuaciones actuariales de un régimen de seguridad social. A falta de requisitos legales, la institución de seguridad social establecerá y seguirá una política interna sobre la frecuencia de las revisiones actuariales.
- La frecuencia de las revisiones actuariales reflejará la naturaleza del régimen de seguridad social considerado. Puede ser conveniente que la institución de seguridad social emprenda revisiones más frecuentes que las exigidas por la ley. Puede ser apropiado si, en la opinión del actuario o de la institución de seguridad social:
  - los requisitos legales con respecto a la frecuencia de las revisiones actuariales no son compatibles con la naturaleza de un programa de seguridad social; o
  - se espera que los cambios económicos o demográficos en el periodo entre dos valuaciones ejerzan repercusiones materiales en la situación financiera del régimen de seguridad social.
- La institución de seguridad social y el actuario cumplirán con los plazos legales para la producción de los resultados de una valuación actuarial y su comunicación a las partes interesadas. A falta de requisitos legales, la institución de seguridad social formulará una política interna que describa los plazos más importantes y los productos de las principales etapas de la revisión actuarial, de la revisión independiente a cargo de un experto y del proceso de comunicación.
- El suministro de prestaciones nuevas o ampliadas que modifican materialmente la tasa de cotización deberán desencadenar una nueva valuación actuarial o la actualización de la valuación existente de manera a reflejar el cambio y evaluar su incidencia.

### Mecanismos

- Los regímenes de seguridad social que suministran prestaciones de pensión se revisarán al menos cada cinco años. Si los datos y los recursos lo permiten, en función de la naturaleza de las prestaciones del régimen y del volumen financiero de los pasivos, las valuaciones se realizarán con mayor frecuencia. Los regímenes de seguridad social, como los regímenes de atención de salud, de accidentes del trabajo y de seguro de desempleo, deberán realizar revisiones actuariales anuales.
- Un entorno cambiante podrá justificar revisiones más frecuentes de los regímenes de seguridad social. Algunos ejemplos son las recesiones económicas y la volatilidad de los mercados financieros que generan caídas significativas (o alzas) en el valor de los activos.

- Los principales plazos de entrega vinculados con el proceso de información en relación con la revisión actuarial incluyen, entre otros:
  - el plazo máximo después de la fecha efectiva de la revisión actuarial en el que el actuario debe presentar los resultados de la revisión a la dirección o al consejo de administración de la institución de seguridad social;
  - el plazo máximo después de la fecha efectiva de la revisión actuarial en el que la institución de seguridad social debe comunicar los resultados de la revisión a las partes interesadas y a las instancias de supervisión;
  - el plazo máximo después de la conclusión de la revisión actuarial en el que debe realizarse la revisión a cargo de un experto independiente;
  - el plazo máximo para que el actuario o la institución de seguridad social actúe en respuesta a las recomendaciones de las revisiones actuariales y del experto independiente.

Estos plazos estarán definidos por ley o por la política interna de la institución de seguridad social. La institución de seguridad social facilitará al actuario la entrega de los resultados en los plazos previstos.

## **Directriz 27. Las responsabilidades de la institución de seguridad social con respecto a los informes y la comunicación actuarial sobre los cambios en las disposiciones del régimen**

La institución de seguridad social suministra a las partes interesadas información regular, oportuna y completa sobre la situación actuarial del régimen de seguridad social. La institución de seguridad social informa a las partes interesadas, en tiempo oportuno, sobre los cambios en las disposiciones del régimen y sobre su incidencia en la sostenibilidad del régimen y la adecuación de las prestaciones.

La comunicación regular y oportuna de los resultados y recomendaciones de la valuación actuarial a las partes interesadas en el programa y los responsables de políticas es una etapa crucial para mantener la sostenibilidad de las disposiciones de seguridad social y garantizar el cumplimiento de los objetivos del régimen.

### **Principios**

- La institución de seguridad social comunicará en tiempo oportuno a los responsables de políticas los resultados de la revisión actuarial del régimen de seguridad social (como se indica en la Directriz 26). El mejor enfoque consiste en presentar informes a la cámara legislativa del país (por ejemplo, el Parlamento) para iniciar una discusión transparente y poner el informe actuarial a disposición del público.
- La institución de seguridad social compartirá la información sobre la revisión actuarial con las partes interesadas en el régimen, entre ellos los trabajadores y sus representantes, empleadores, pensionistas, etc.
- La institución de seguridad social elaborará y documentará una política de comunicación en relación con la revisión actuarial y velará por su aplicación.
- A largo plazo, podrán ser necesarios cambios materiales en las disposiciones de seguridad social como el aumento de las tasas de cotización, los cambios en las prestaciones o el aumento de la edad de elegibilidad. El actuario realizará una valuación actuarial que determine las repercusiones financieras de dichos cambios. Los resultados de una valuación de este tipo se comunicarán a las partes interesadas.
- La institución de seguridad social informará a las partes interesadas sobre posibles cambios antes de la fecha efectiva de los mismos. Esto permitirá que la población comprenda la importancia de las reformas futuras y ajuste su comportamiento, generará un periodo de transición y tiempo suficiente para las políticas de acompañamiento y las medidas administrativas.

### **Mecanismos**

- La institución de seguridad social puede presentar informes actuariales al ministro competente para su discusión en el órgano legislativo. Este proceso se definirá por ley o mediante una política interna.
- Las partes interesadas deberán estar informadas sobre la publicación del informe actuarial y sobre la publicación del informe de revisión a cargo de un experto independiente. Esto puede

llevarse a cabo mediante comunicados de prensa, conferencias de prensa, redes sociales, comunicación directa a las asociaciones interesadas, etc.

- La institución de seguridad social comunicará las conclusiones del informe actuarial y de la revisión del experto externo a las partes interesadas. Para ello se pueden combinar las publicaciones en línea e impresas.

## Directriz 28. Comunicación de información actuarial técnica y general

**La institución de seguridad social comunica información actuarial de un modo adaptado al público destinatario.**

A menudo es difícil comunicar información técnica a partes tan diversas como los miembros del consejo de administración, los parlamentarios y los miembros del plan, con distintos niveles de aptitud, experiencia y conocimientos. La institución de seguridad social, con la asistencia de los actuarios, trabajará en la preparación de comunicaciones que aborden las necesidades del público experto y general.

Un área de intervención actuarial de particular importancia es la preparación de los extractos anuales de prestaciones que a veces se envían a los miembros del régimen de seguridad social. Los extractos deberán ser correctos, contener información completa y clara y publicarse regularmente. La información se determinará por medio de metodologías e hipótesis apropiadas. Debido a que los extractos anuales a menudo contienen información actuarial, es crucial que el actuario participe en su preparación.

Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 9.

### Principios

- La publicación de los resultados de las revisiones actuariales pueden incluir una comunicación (por ejemplo, un comunicado de prensa o un resumen) que presente breve y claramente las principales conclusiones de la revisión. El actuario ayudará a preparar dichas comunicaciones.
- Los extractos anuales de derechos a las prestaciones se basarán en las disposiciones de las leyes y reglamentos por los que se rige el régimen y en los registros anteriores de cotizaciones, ingresos y servicio contabilizado de cada miembro y demás información personal pertinente.
- Los extractos anuales de derechos a las prestaciones describirán las disposiciones del régimen aplicables y detallarán los derechos a las prestaciones en las principales edades de elegibilidad.
- El actuario trabajará junto a las divisiones de comunicación y administración de la institución de seguridad social para garantizar la exactitud de los cálculos y de la comunicación.
- La revisión del experto independiente examinará la calidad de la comunicación como resultado del trabajo actuarial (Directriz 11). La institución de seguridad social y el actuario considerarán atentamente y aplicarán, de ser viable, las recomendaciones de la revisión del experto independiente en materia de comunicación (Directriz 12).

### Mecanismos

- Los actuarios deberán ser capaces de presentar los resultados de su trabajo a distintos públicos. La institución de seguridad social se asegurará de que los actuarios que emplea tengan la oportunidad de ampliar sus aptitudes de comunicación oral y escrita.
- En su presentación de los resultados de las revisiones actuariales o en las discusiones sobre otras cuestiones actuariales con el consejo de administración y la dirección de la institución de seguridad social y otras partes, el actuario velará por que la información se presente de manera a permitir que las partes interesadas tomen decisiones fundamentadas.

- El actuario y la institución de seguridad social pueden emitir varias comunicaciones sobre un tema en particular para distintos públicos. Estas comunicaciones deberán respetar una coherencia interna.
- La institución de seguridad social establecerá un procedimiento para ayudar a los miembros a comprender el extracto anual de prestaciones. El actuario puede ser convocado por las divisiones de comunicación y administración para ayudar a responder las preguntas de los miembros y preparar el material explicativo.

## E. Gestión y análisis de los riesgos

Si bien la función de la seguridad social consiste en responder efectivamente a los riesgos del ciclo de vida de la población cubierta, la gestión, la financiación, la administración y el suministro de prestaciones y servicios sobre los que se apoya esta función también están sometidos a riesgos. Los riesgos inherentes a las actividades de las instituciones de seguridad social abarcan múltiples aspectos, son cambiantes y a menudo complejos. La naturaleza del riesgo depende de las tendencias y factores externos y de la manera en que la institución desempeña y supervisa las tareas a nivel interno.

La gestión del riesgo permite a una organización aumentar las probabilidades de alcanzar sus objetivos y esto se aplica también a las instituciones de seguridad social. La gestión efectiva del riesgo exige los aportes y la participación de especialistas que comprendan la medición y el tratamiento del riesgo y el uso de metodologías e hipótesis apropiadas para analizar el riesgo. Las contribuciones actuariales son, por tanto, cada vez más importantes en esta área. Al mismo tiempo, esta parte también es relevante para otros profesionales que asumen responsabilidades de gestión del riesgo.

Si bien todos ejercen repercusiones directas o indirectas para la institución, el análisis y el tratamiento del riesgo a menudo se dividen entre los que afectan a la financiación y el diseño de las prestaciones (“riesgos del régimen”) y ejercen efectos financieros directos en el régimen y los que afectan a la gestión de la institución de seguridad social (“riesgos operativos”) y ejercen efectos financieros más indirectos o difíciles de cuantificar. La función de gestión del riesgo garantizará que la gestión de determinados riesgos sea compatible con los principios y las consideraciones generales de gestión del riesgo de la institución en todo el sistema y todos los regímenes.

Por consiguiente, esta parte trata sobre los diferentes riesgos usando el marco de un proceso de gestión de riesgos. La Directriz 29 describe el marco que cubre los principios fundamentales de la gestión del riesgo, entre ellos el establecimiento de un plan de gestión del riesgo y consideraciones en torno al presupuesto de riesgo o el apetito de la institución de seguridad social. El proceso de gestión del riesgo se compone de tres elementos: la identificación del riesgo (Directriz 30), la medición del riesgo (Directriz 31) y el tratamiento del riesgo, incluida la retención o transferencia (Directriz 32). La aplicación práctica del proceso de gestión del riesgo para tratar los riesgos del régimen y los riesgos operativos se describe, respectivamente, en las Directrices 33 y 34.

Los actuarios son profesionales con una gran pericia en el reconocimiento, la medición y la gestión de riesgos gracias a la aplicación de sus competencias y conocimientos de matemáticas, estadísticas y teoría del riesgo y por lo tanto deberán participar en cada etapa del proceso de gestión del riesgo de la institución de seguridad social.

## Directriz 29. Marco de gestión del riesgo

**La institución de seguridad social establece una función de gestión del riesgo que supervisa la gestión del riesgo e informa al consejo de administración (de existir) o a la dirección. Esta función y los procesos que ejecuta y supervisa, exige aportes actuariales. La función de gestión del riesgo se coordina con otras funciones para garantizar la efectiva gestión del riesgo.**

Debido a su comprensión de las cuestiones relacionadas con los riesgos, los actuarios deberán participar en la gestión del riesgo dentro de una función de gestión del riesgo o intervenir en el proceso de gestión del riesgo. Ello puede incluir una contribución a un plan de gestión del riesgo, el establecimiento de un presupuesto de riesgo adaptado o la definición de la apetencia de riesgos de la institución de seguridad social.

La cuestión del riesgo es cada vez más importante para las instituciones de seguridad social debido a la complejidad de las disposiciones y de la financiación de las prestaciones, los riesgos inherentes al proceso de inversión, el uso de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y el riesgo para la reputación vinculado con el examen cada vez más minucioso de las actividades de las instituciones de seguridad social y sus motivos. Por otro lado, es necesario comprender los potenciales cambios en el entorno para que hoy pueda emprenderse un análisis apropiado a fin de anticipar la evolución de los riesgos en el futuro. Muchas instituciones han respondido a esta realidad con la creación de funciones o divisiones específicas de gestión del riesgo que facilitan la contribución de especialistas en riesgos, como los actuarios, dentro de esta área.

La gestión del riesgo permite a la institución de seguridad social aumentar la probabilidad de alcanzar sus objetivos. Sin embargo, la gestión del riesgo no es un simple ejercicio pasivo en el que la institución responde a los riesgos a los que se enfrenta, sino que exige el establecimiento de un ciclo de gestión de proyectos para definir la apetencia de riesgos y el presupuesto de riesgos de la institución, evaluar los riesgos a los que se enfrenta la institución en el presente y en el futuro y tomar la decisión más apropiada para el tratamiento del riesgo.

Una estructura de gobernanza efectiva es un elemento importante de la gestión del riesgo. Debe permitir la recopilación de información suficiente y su gestión y el establecimiento de estructuras y mecanismos apropiados para abordarlos.

La intervención actuarial en la gestión del riesgo engloba varios aspectos de la práctica de la institución de seguridad social. Otras directrices de este documento hacen referencia a las cuestiones relacionadas con el riesgo en distintas áreas, tales como la inversión, la financiación y el diseño de prestaciones. Estas consideraciones específicas alimentarán las consideraciones generales y del proceso de gestión del riesgo descrito en esta parte.

La seguridad social intenta responder a los riesgos del ciclo de vida de la población que cubre. Estos riesgos comprenden el deceso, la invalidez, la enfermedad, el desempleo, la jubilación, los cambios en la estructura familiar y los cambios en el costo de la atención de salud. Bien que el diseño y el suministro de prestaciones pretenden responder de modo adecuado a estos riesgos de la población, al asumir estas responsabilidades, la institución en sí se vuelve responsable de la gestión de ciertos riesgos. La evaluación y el tratamiento de los riesgos permiten que se comprendan y evalúen los riesgos que asume la institución y que se consideren debidamente la transferencia y el compartimiento de los riesgos y la



reducción del riesgo conservado. La efectiva gestión del riesgo procura repartir de modo apropiado la transferencia, la reducción y la retención de riesgos.

## Principios

- La gestión del riesgo afecta a varias áreas de actividad y estará bajo la supervisión de una función de gestión del riesgo que rendirá cuentas al consejo de administración o a la dirección. La tarea de esta función de gestión del riesgo consistirá en establecer y gestionar un marco y un proceso de gestión del riesgo. El diseño, la ejecución y la supervisión de un plan de gestión integral del riesgo forman parte de este proceso.
- Se determinará el papel de las distintas partes interesadas que intervienen directa o indirectamente en el proceso de gestión del riesgo. Los conocimientos y la experiencia de estas partes deberán permear en el proceso de gestión del riesgo. Esto puede realizarse gracias a la coordinación efectiva entre las partes pero exige estructuras y procesos claros y supervisados. La función de gestión del riesgo administrará este proceso.
- El elemento central de la gestión del riesgo es la identificación, la medición y el tratamiento del riesgo (Directrices 30-32). Sin embargo, un proceso efectivo de gestión del riesgo exige la realización de un análisis de la apetencia por los riesgos o del presupuesto de riesgo y su revisión regular. El presupuesto de riesgo depende de factores variables según la institución, aunque incluyen los objetivos del sistema, los objetivos de las prestaciones, el diseño y la financiación, las capacidades de gestión y el presupuesto de gobernanza, así como la apreciación de factores externos. La compensación del riesgo, a la que se suele hacer referencia en el marco del riesgo de inversión, expresa el concepto de que el riesgo debe compensarse y que la reducción del riesgo supone un costo potencial para el sistema.
- Una vez establecido el presupuesto de riesgo, una de las decisiones financieras más importantes para la institución es asumir directamente el riesgo o transferirlo y cómo aplicar esta decisión. En el caso de los riesgos conservados, las responsabilidades de la función de gestión del riesgo incluyen comprobar que cada riesgo pertenezca a alguien y que quienes asumen el riesgo tomen las medidas necesarias para cuantificarlo y gestionarlo, también mediante su atenuación. La función de gestión del riesgo supervisará y revisará este proceso, establecerá directrices para la toma de decisiones (por ejemplo, límites de materialidad) e informará a la dirección ejecutiva o al consejo de administración sobre quién gestiona cada riesgo y cómo. Se confía en que las instituciones de seguridad social asuman muchos tipos de riesgos. Por ello, se deberá considerar detenidamente cualquier decisión de transferencia de riesgos a otras partes (por ejemplo, empleadores, empleados, individuos).
- Los procesos de gestión del riesgo se documentarán debidamente (con inclusión de sus objetivos, el personal participante, los instrumentos usados, los resultados y la supervisión) y se revisarán con regularidad. Se definirán las competencias exigidas a quienes participan en el proceso y se colmarán las brechas en los conocimientos y la experiencia. Se recurrirá a expertos externos de ser necesario (si los conocimientos técnicos no están disponibles en la institución).

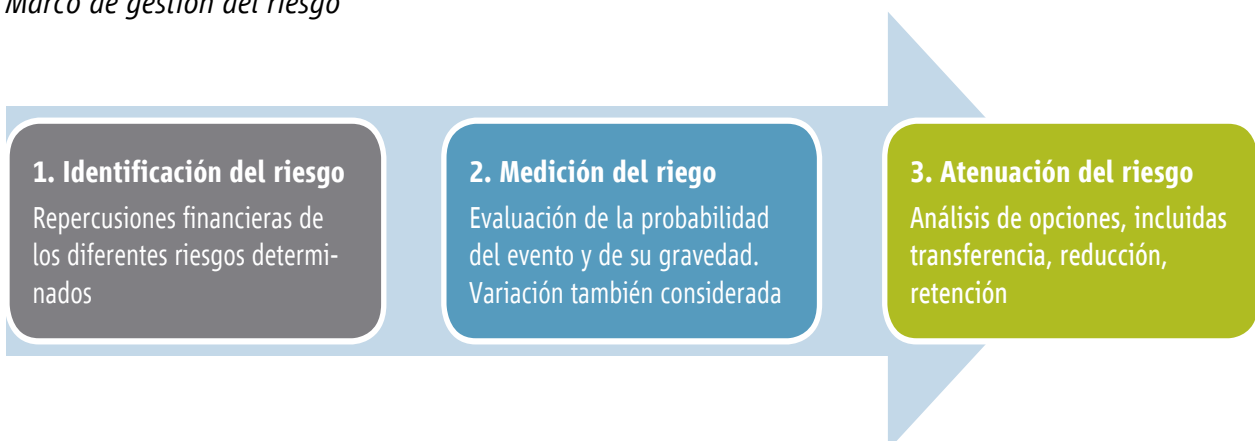
## Mecanismos

- La gestión o el tratamiento del riesgo, una vez determinado y cuantificado, incluye la supresión o reducción del riesgo, la atenuación de sus repercusiones y una decisión sobre la transferencia

o la retención del riesgo. El proceso de gestión del riesgo busca identificar la mejor combinación de estas tres opciones, que dependerá de:

- la naturaleza de las prestaciones y el método de financiación;
  - la retención del riesgo y las capacidades de gestión dentro de la organización;
  - la población cubierta;
  - los mecanismos de transferencia del riesgo disponibles.
- Un proceso de gestión del riesgo permite a los responsables de la gestión del riesgo llevar a cabo este procedimiento de modo efectivo y eficiente. La institución de seguridad social documentará este proceso por medio de un plan de gestión del riesgo que describa la actitud de la institución frente al riesgo (por ejemplo, presupuesto de riesgo), las responsabilidades y los métodos de identificación y supervisión del riesgo y los principios fundamentales detrás de las decisiones sobre el tratamiento del riesgo.
  - El actuario, con sus conocimientos del riesgo y su tratamiento y su comprensión de los diversos procesos de la institución en los que el riesgo es importante (por ejemplo, inversión, riesgo operativo, pago de prestaciones, etc.) deberá ser convocado a colaborar en el proceso. Es importante usar análisis correctos para evaluar el riesgo y que los actuarios trabajen en estrecha colaboración con otras partes interesadas para su gestión.
  - El actuario y la institución se remitirán a las normas internacionales de gestión del riesgo cuando corresponda. Estas normas abarcan los principios, las definiciones y los procesos de gestión del riesgo. El material complementario de estas directrices contiene más detalles sobre las normas pertinentes de gestión del riesgo.
  - El marco de gestión del riesgo exige que el riesgo se identifique, analice y procese. A escala de un sistema, el riesgo global debe atenuarse mediante los distintos mecanismos disponibles para la institución. El marco de gestión del riesgo se definirá y evaluará constantemente.

### Marco de gestión del riesgo



## Directriz 30. Identificación del riesgo

**La institución de seguridad social establece procesos y estructuras apropiadas para identificar los riesgos.**

El primer elemento del proceso de gestión del riesgo es la identificación del riesgo. Existen dos grandes tipos de riesgos a los que se enfrenta la institución: los riesgos relacionados con el régimen con repercusiones financieras directas (examinados en la Directriz 33) y los riesgos operativos con repercusiones financieras indirectas (examinados en la Directriz 34). La determinación de todos los riesgos exige una revisión y una evaluación de todas las actividades de la institución de seguridad social, entre ellas el diseño, el suministro, la financiación, la gestión, la administración y la comunicación de las prestaciones y servicios. Este proceso deberá suministrar información a la institución sobre los riesgos que existen, su importancia y su posible evolución.

### Principios

- La función de gestión del riesgo gestionará el proceso de obtención de la información sobre los diferentes riesgos a los que se enfrenta la institución de seguridad social.
- El actuario podrá desempeñar un papel central en este proceso de dos maneras: por medio de la identificación de los diferentes riesgos a los que se enfrenta la institución y mediante el suministro de datos sobre ciertos riesgos.
- La institución mantendrá una base datos o inventario de riesgos y su funcionamiento y mantenimiento se revisarán con regularidad. Como parte de este proceso, se promoverá y facilitará la comunicación de riesgos por parte de distintos interesados (por ejemplo, la función de inversión, los administradores, los actuarios, etc.).

### Mecanismos

- El actuario puede contribuir de modo específico a la identificación de distintos riesgos. Los procesos de valuación actuarial y de gestión de activos y pasivos proveen información valiosa sobre la naturaleza de ciertos riesgos. Además, probablemente sean necesarios aportes actuariales en otras áreas en las que los actuarios han adquirido conocimientos, como la comprensión de la naturaleza del pago de prestaciones y el análisis de las tendencias externas que afectan a los pasivos (por ejemplo, los cambios en la legislación, la evolución de la mortalidad).
- Otras fuentes de información sobre el riesgo que directa o indirectamente conciernen a los actuarios pueden ser los aportes de auditores y auditorías independientes o controles de seguridad, los controles del flujo de caja y los aportes de otras partes, la contribución de asesores profesionales (por ejemplo, administradores de inversiones o actuarios externos) y expertos externos contratados para analizar el riesgo en la organización. El actuario trabajará en estrecha colaboración con otros profesionales y se hará cargo de una comunicación y de informes claros.

## Directriz 31. Medición del riesgo

**La institución de seguridad social establece estructuras y procesos apropiados para medir el riesgo.**

La medición del riesgo consiste en evaluar la frecuencia y la gravedad de los riesgos identificados y la posible distribución de los resultados. La frecuencia de un riesgo es la probabilidad de que el evento suceda. La gravedad son las repercusiones financieras. La distribución hace referencia a la medida en que los resultados podrán variar con respecto a la media del evento esperado.

### Principios

- Se solicitarán aportes actuariales para medir el riesgo. El proceso exige una buena información sobre el riesgo (Directrices 30, 33 y 34) e información adicional que facilitará la evaluación y la medición del riesgo. En algunos casos, la información sobre la frecuencia y la gravedad del riesgo estará disponible en gran detalle (por ejemplo sobre el riesgo de inversión), mientras que en otros casos el análisis será más subjetivo (como el riesgo para la reputación) y dependerá de la experiencia y la pericia de quienes intervienen en el proceso, con inclusión del actuario.
- El área dentro de la institución de seguridad social responsable de la gestión del riesgo (la función de gestión del riesgo) definirá los papeles y responsabilidades de las distintas partes que intervienen en el proceso, con inclusión de los actuarios. Esto incluye el proceso de revisión por homólogos.
- El riesgo se evaluará y supervisará con regularidad. El proceso por el que se realiza también se definirá y controlará. Los procedimientos de información pertinentes ayudan a la gestión del riesgo. La función de gestión del riesgo ayudará a definir qué mediciones del riesgo y qué información deberán suministrar las demás funciones y divisiones de la institución para garantizar la homogeneidad de los métodos y del formato de los informes.

### Mecanismos

- La medición del riesgo se llevará a cabo recurriendo a la metodología y las hipótesis apropiadas. Habrá un proceso de revisión por homólogos para controlar cómo se ha evaluado el riesgo. Se consultarán las anteriores evaluaciones del riesgo ya que ofrecen información útil acerca del proceso de gestión del riesgo.
- La probabilidad de que un evento se produzca se evaluará sobre la base de la pericia profesional de quienes asumen el riesgo y de otras partes, entre ellas la función de gestión del riesgo. Esta evaluación deberá tener en cuenta eventos pasados y la posible evolución del entorno en el futuro. Se debatirá con los responsables de las distintas funciones de la institución.
- La medición de la gravedad del riesgo se basará en las repercusiones financieras esperadas de un evento. Si bien la evaluación de la gravedad variará según el tipo de riesgo, la metodología y las hipótesis usadas serán detalladas para los riesgos materiales. La experiencia anterior podrá ser útil para orientar la probabilidad de los resultados. Sin embargo, el actuario incorporará un enfoque de anticipación en el cálculo para reflejar los cambios externos e internos. Para algunos eventos (políticos, por ejemplo) y riesgos (operativos, por ejemplo), la evaluación de las repercusiones financieras no es tan sencilla y deberán considerarse otras mediciones cualitativas. Las fuentes de información para evaluar los riesgos incluyen las mencionadas en

las Directrices 33 y 34. En particular, la valuación actuarial puede ofrecer información valiosa para la determinación del riesgo (por ejemplo, las Directrices 7 y 8).

- La evaluación de la distribución del riesgo es importante ya que son los eventos extremos en ambos confines de la distribución los que pueden tener más impacto en la institución de seguridad social. Al mismo tiempo, una gran acumulación de riesgos de baja gravedad también puede ser problemática y ejercer consecuencias financieras significativas. La distribución de los resultados deberá considerarse evaluando la distribución de la frecuencia y de la gravedad y la correlación entre los riesgos. La comunicación de los resultados probablemente procurará examinar un pequeño número de escenarios (por ejemplo, central, optimista, pesimista y extremo).

## Directriz 32. Atenuación del riesgo

**Una vez que el riesgo se ha identificado y medido, la institución de seguridad social toma las decisiones adecuadas para la atenuación y el procesamiento del riesgo.**

Esta directriz examina cómo la institución de seguridad social procesa los riesgos. Aunque ciertas áreas de actividad de la institución o del régimen de seguridad social pueden aceptar riesgos más elevados si son retribuidos, esta decisión se tomará en el contexto de la reducción general de los riesgos del sistema o de los riesgos para la sociedad. Por ello, el tratamiento de los diferentes riesgos, incluida la posible reducción del riesgo y la elección entre retener o transferir el riesgo restante, se realizará en el contexto de un objetivo global de atenuación del riesgo.

### Principios

- Es importante distinguir los distintos tipos de riesgo para decidir qué (partes del) riesgo conservar y qué transferir. Los regímenes de seguridad social existen para suministrar prestaciones y servicios de manera a responder a los riesgos del ciclo de vida y por lo tanto asumen los riesgos de la población cubierta. Al aceptar la responsabilidad por la gestión, la financiación y el suministro de prestaciones de seguridad social, la institución de seguridad social en sí se expone a ciertos riesgos. La elección de retener o transferir el riesgo exige una evaluación del costo y de los beneficios de ambos enfoques para la sociedad y una decisión sobre el equilibrio más apropiado. Esto es válido en particular en el caso del riesgo de inversión, también en otras áreas de actividad, como el riesgo operativo, donde se tomará una decisión en función de los recursos disponibles dentro de la institución, de las opciones externas y de su costo. Es esencial remitirse al presupuesto de riesgo en estas decisiones.
- Una institución de seguridad social precisa una retribución suficiente para asumir determinados riesgos. Si esta retribución es insuficiente, se buscará una reducción o transferencia del riesgo. La reducción del riesgo puede ser directa pero en la mayoría de las situaciones supone un costo (por ejemplo, una rentabilidad de las inversiones inferior a la esperada). El actuario evaluará continuamente ese costo probable. No obstante, probablemente no será simple determinar la contrapartida en muchas áreas de actividad y las decisiones se basarán en consideraciones relacionadas con muchas áreas de actividad de la institución (diseño de las prestaciones, financiación, comunicación, inversión, etc.). Por lo tanto, es importante adoptar una visión integral para la toma de decisiones.

### Mecanismos

- El riesgo puede reducirse mediante medidas primarias o preventivas (medidas tomadas para reducir la frecuencia del riesgo, por ejemplo, iniciativas de buena alimentación) y medidas secundarias que se centran en reducir la gravedad de las repercusiones del evento, por ejemplo, las medidas de regreso al trabajo para los beneficiarios de prestaciones de invalidez. Las medidas secundarias intentan reducir los resultados medios y la distribución o variación de los resultados. El actuario realizará aportes sobre las posibilidades y las repercusiones de ambos enfoques.
- Una vez atenuado el riesgo, las decisiones sobre un tratamiento adicional dependerán de la asignación deseada y posible entre el riesgo retenido y el riesgo transferido. El actuario tendrá

en cuenta cualquier legislación u otras restricciones que limiten el alcance de dichas decisiones y los mecanismos de transferencia del riesgo disponibles. Cuando la función de riesgo tome la decisión de retener o transferir un riesgo, los actuarios deberán considerar:

- la previsibilidad de los riesgos;
  - la capacidad de la población cubierta de asumir el riesgo;
  - el tamaño de la población cubierta y afectada por el riesgo;
  - el costo de transferir los riesgos;
  - los niveles de riesgo absoluto;
  - la disponibilidad de los procesos de transferencia del riesgo adaptados y su costo para la institución de seguridad social y para la población cubierta;
  - la capacidad de gestionar o controlar el riesgo dentro de la organización.
- El riesgo conservado se gestionará y atenuará más aún, de ser pertinente, de manera continua. Las repercusiones financieras de la retención del riesgo se evaluarán y supervisarán con regularidad. Se mantendrá y actualizará un inventario de los riesgos conservados. Se establecerá un proceso regular de revisión y perfeccionamiento del registro de riesgos.
  - La transferencia del riesgo dependerá de los factores antes mencionados. El actuario podrá intervenir en las decisiones sobre cómo transferir los riesgos y sus correspondientes costos, así como el proceso de selección de los mecanismos de transferencia y de los proveedores externos. El actuario trabajará en estrecha colaboración con los demás profesionales que participan en el proceso.

## Directriz 33. Contribución actuarial a la gestión de los riesgos del régimen

**La institución de seguridad social solicita contribuciones actuariales para la gestión de los riesgos a los que se enfrentan los regímenes de seguridad social.**

Esta directriz identifica algunos de los riesgos relacionados con los regímenes de seguridad social, describe los mecanismos que deben considerarse para abordarlos gracias a su identificación, medición y tratamiento usando el proceso de gestión del riesgo descrito en las Directrices 30, 31 y 32 y describe las contribuciones actuariales dentro de este proceso.

### Principios

- El papel del actuario y la función de gestión del riesgo consistirán en analizar los múltiples riesgos a los que se enfrentan los regímenes de seguridad social en el contexto del proceso o marco de gestión del riesgo.
- Este papel se definirá y revisará continuamente en colaboración con otras partes interesadas que intervienen en el proceso de gestión del riesgo y con el consejo de administración y la dirección de la institución de seguridad social.

### Mecanismos

- La función de gestión del riesgo y el actuario reconocerán los riesgos a los que se enfrenta el régimen de seguridad social y que pueden incluir, entre otros, los siguientes (cabe señalar que varios de los riesgos descritos a continuación están interrelacionados):

#### *Riesgo de los gastos en prestaciones*

- El riesgo de los gastos en prestaciones es la posibilidad de que el monto de las prestaciones sea superior a lo esperado. Los motivos pueden incluir diferencias entre los pagos de prestaciones reales y los pagos esperados debido a factores externos y cambios en las reglas de las prestaciones (que resultan en pagos superiores a lo previsto) y gastos administrativos más elevados que lo previsto.
- Las diferencias entre los pagos de prestaciones reales y los pagos esperados pueden resultar de los siguientes factores:
  - la mortalidad difiere de la esperada (por ejemplo, una mortalidad inferior a la esperada en los sistemas de jubilación);
  - la morbilidad difiere de la esperada (por ejemplo, para las prestaciones de invalidez y los regímenes de enfermedad);
  - otros factores demográficos difieren de lo esperado (por ejemplo, las tasas de matrimonio, el número de hijos);
  - los aumentos en los salarios superan las previsiones (en los regímenes donde las prestaciones dependen del salario del trabajador);
  - la inflación supera las previsiones (cuando el nivel de las prestaciones depende de la tasa de inflación);



- el desempleo supera las previsiones (en los regímenes de desempleo);
- el reembolso de la atención de salud es superior a lo esperado.
- Si bien los cambios en las reglas de las prestaciones por lo general resultan de cambios legislativos y se escalonan, también pueden producirse cambios más repentinos a raíz de eventos extremos que resultan, por ejemplo, en drásticos aumentos de los casos de desempleo o de invalidez. Estos cambios pueden incluir pagos ad hoc no previstos en las reglas de las prestaciones (por ejemplo, un aumento de las pensiones en curso). Existe también un riesgo político relacionado con las medidas de la reforma en particular y con las prestaciones del régimen en general. Un cambio de gobierno o cambios imprevistos en las políticas pueden ejercer repercusiones inmediatas en el diseño de las prestaciones y los mecanismos de financiación.
- Los gastos administrativos pueden recibir la influencia negativa de cambios en las prestaciones, nuevos requisitos legislativos e ineficiencias administrativas que generan sobrecostos. Otros riesgos operativos, como se describen en la Directriz 34, pueden resultar en gastos administrativos más elevados de lo previsto.
- Otros factores que inciden en el riesgo de costos de las prestaciones pueden depender de la evolución de factores externos (por ejemplo, un aumento del desempleo o una alta inflación) y se supervisarán como parte del proceso de gestión del riesgo.
- La información sobre el riesgo de costo de las prestaciones puede proceder de la valuación actuarial y del análisis del flujo de caja. La medición de este riesgo considerará un análisis de la experiencia de las valuaciones pasadas y las correspondientes conciliaciones y análisis de sensibilidad, como se describe en las Directrices 7 y 8. Se garantizará que esta información se base en las tablas de mortalidad y de morbilidad y en otras hipótesis pertinentes (Directriz 3).
- El procesamiento del riesgo considerará los cambios en el diseño de las prestaciones, los cambios en la estrategia de inversión, las medidas preventivas (por ejemplo, una reducción en los casos de discapacidad de la mano de obra, regímenes de desempleo parcial), la mejora de la eficiencia administrativa y una mayor participación de las partes interesadas.
- Es importante señalar que lo que podría parecer una reducción en el riesgo de costos mediante una reducción de las prestaciones crea o incrementa otros riesgos relacionados con las inadecuación de las prestaciones (véase más abajo el riesgo de los objetivos del régimen).
- También se hace referencia a la Parte B y la Parte G de las presentes Directrices que tratan sobre cuestiones relacionadas con el diseño y la financiación de las prestaciones y con el cálculo de los factores actuariales y los derechos a las prestaciones. Por ejemplo, la información de la Directriz 19 sobre los mecanismos de ajuste automático y de las Directrices 15 a 17 sobre la rentabilidad abonada a las cuentas, son medidas que pueden considerarse o adoptarse para tratar el riesgo.

### *Riesgo de financiación*

- El riesgo de financiación tiene que ver con la posibilidad de que los recursos financieros sean insuficientes para cumplir con las obligaciones. Esto puede derivarse de ingresos en concepto de cotizaciones de empleadores y empleados inferiores a lo previsto, de una disminución de las transferencias financieras públicas o de ingresos procedentes de los activos inferiores a las previsiones. Este riesgo es extremadamente importante porque puede conducir a

la insostenibilidad financiera e intergeneracional del régimen y a grandes cambios en los regímenes. Estos cambios podrían incluir modificaciones en el nivel de las prestaciones y de las cotizaciones y cambios en los enfoques de financiación.

- Las Directrices 40 a 43 y 46 contienen información adicional sobre el tratamiento de este riesgo. Del mismo modo, la Parte B puede ofrecer información sobre las medidas para atenuar y tratar dicho riesgo.
- Los actuarios ayudarán a detectar, medir y tratar este riesgo por medio del análisis realizado como parte de las valuaciones actuariales, los estudios actuariales, la gestión de activos y pasivos y el asesoramiento profesional. Las Directrices de la Parte A y de la Parte C contienen más información sobre los riesgos de financiación.

### *Riesgo de inversión*

- Este riesgo tiene que ver con todos los aspectos del proceso de inversión, entre ellos los riesgos específicos relacionados con los activos detenidos, un aumento de los ingresos y de la apreciación capital inferior a lo previsto, riesgo de equilibrio de las inversiones, el riesgo de terceros, el riesgo volatilidad y el riesgo de impago. Las Directrices 20 a 23 y las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* contienen información adicional sobre este riesgo.

### *Riesgo de tipo de interés*

- El riesgo de tipo de interés incidirá en particular en las deliberaciones actuariales de la Parte A (valores atribuidos a los activos y los pasivos) y la Parte B (cálculo de los factores y derechos a las prestaciones) de estas Directrices.

### *Riesgo cambiario*

- Este riesgo tiene que ver con una potencial incompatibilidad entre la divisa en la que se denominan los pasivos del sistema (por lo general la moneda nacional) y la divisa en la que se detienen algunos activos del fondo de reserva. Las Directrices 21 y 22 contienen información adicional sobre este riesgo y su medición y tratamiento.

### *Riesgo de proveedores externos*

- Este riesgo concierne a los proveedores externos (por ejemplo, custodios, administraciones sanitarias, auditores). La Directriz 48 abarca varias de las cuestiones que habrán de considerarse para nombrar a actuarios externos. Las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* ofrecen consejos adicionales sobre las cuestiones relacionadas con el nombramiento y la supervisión de diversos proveedores externos, entre ellos administradores de inversiones y custodios.

### *Riesgo de los objetivos del régimen*

- El riesgo de los objetivos del régimen es un riesgo importante relacionado con el hecho de que el sistema de seguridad social no cumpla su objetivo de cubrir de modo apropiado los riesgos del ciclo de vida. Este riesgo puede incluir la inadecuada cobertura de la población, el suministro de prestaciones inadecuadas o de prestaciones inapropiadas (prestaciones y servicios que no satisfacen las necesidades del individuo, el hogar o la sociedad en su conjunto, lo cual lleva a un uso no óptimo de los recursos y a que el sistema no cumpla con sus objetivos). Esto

puede plantearse cuando los incentivos creados son inapropiados (por ejemplo, si no facilitan el regreso al trabajo) o no respaldan los objetivos más amplios de los sistemas (por ejemplo, las tasas de actividad de las personas mayores). En dichas situaciones, el riesgo vinculado con la persona cubierta se transfiere del sistema de seguridad social a la persona o a otra parte por medio de mecanismos de apoyo formales o informales. Por lo tanto, es importante que se consideren las repercusiones de otras decisiones de riesgo tomadas sobre el riesgo de los objetivos del régimen. Las Directrices 44 y 45 contienen más detalles sobre las cuestiones relacionadas con la cobertura y la adecuación de las prestaciones.

- El riesgo de no cumplir con los objetivos del sistema también resulta de cuestiones operativas (véase la Directriz 34).

## **Directriz 34. Contribución actuarial a la gestión de los riesgos operativos a los que se enfrenta la institución de seguridad social**

Se apela a los actuarios para la evaluación de algunos o todos los riesgos operativos a los que se enfrentan las instituciones de seguridad social debido a sus conocimientos de los diversos elementos de la gestión de un sistema. La división actuarial interna realiza su propia evaluación de los riesgos que se integra a la evaluación global de los riesgos de la organización.

Las instituciones de seguridad social se enfrentan a una variedad de riesgos operacionales relacionados con la gestión, la administración, la comunicación y la coordinación de las prestaciones y servicios. Pese a que estas actividades no están directamente relacionadas con la financiación y el diseño de las prestaciones, pueden ser una importante fuente de riesgos. Estos riesgos probablemente tengan repercusiones cuantitativas directas y cualitativas indirectas que pueden ser difíciles de evaluar. Algunos de los riesgos tienen que ver con los aspectos de gobernanza. Por ello esta Directriz deberá consultarse junto a las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza*.

### **Principios**

- El papel del actuario y de la función de gestión del riesgo debe ser analizar los diversos riesgos operativos a los que se enfrenta la institución de seguridad en el contexto del proceso o marco de gestión del riesgo.

### **Mecanismos**

Algunos de los riesgos que deberán considerarse en el marco del proceso de gestión del riesgo operativo son:

- **Riesgo de recursos humanos.** Se trata del riesgo de perder personal competente, de no atraer a personal apropiado, de no contar con el personal suficiente para el volumen de actividad, de no disponer de una formación adecuada ni de un plan de sucesiones y del riesgo relacionado con el lugar de trabajo (por ejemplo, el estrés). La Parte H de estas Directrices contiene información complementaria sobre la gestión de estos riesgos dentro de la división actuarial.
- **Riesgo de gobernanza.** Se trata del riesgo relacionado con la mala gobernanza de la institución y puede resultar en ineficiencias en la ejecución de los procesos, cuestiones de reputación, falta de supervisión de los proveedores externos, conflictos de interés, etc. La gobernanza abarca diversos procesos y procedimientos, entre ellos la preparación de informes (Parte D de las presentes Directrices), los procesos de revisión por homólogos (Parte A), las aptitudes y experiencia del personal (Parte H), el cumplimiento de normas profesionales y las cuestiones de cumplimiento (Parte F) y la realización de cálculos correctos (Parte B). Las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza* presentan una revisión genérica detallada de los distintos procesos y deberán consultarse. Las *Directrices de la AISS sobre la Inversión de los Fondos de la Seguridad Social* contienen información adicional sobre la gobernanza de las inversiones.
- **Riesgo reglamentario.** Consiste en el incumplimiento de los requisitos legislativos relacionados con el sistema y pueden incluir la inversión en activos no autorizados, el incumplimiento de los objetivos mínimos de suministro de servicios o de suministro de la información necesaria a los beneficiarios y el incumplimiento de los requisitos legales de información. Varios de estos

riesgos se relacionan con el régimen aunque también forman parte de una evaluación más amplia del riesgo de gobernanza. La Parte F contiene información detallada sobre los riesgos reglamentarios y sobre el cumplimiento de las normas profesionales y la Parte D describe los requisitos para una buena comunicación, información y divulgación.

- **Riesgo para la reputación.** Este riesgo incluye eventos que generan repercusiones negativas en la reputación de la institución y pueden comprender el impago de las prestaciones, la demora en el pago de las prestaciones, la mala calidad del servicio, errores en el cálculo de las prestaciones, posibles conflictos de interés, etc. El riesgo para la reputación puede ejercer importantes repercusiones financieras en la organización. La revisión de un experto independiente y el control de las operaciones, descritos en las Directrices 10 y 11, podrían ser indicadores y fuentes de atenuación de este riesgo con respecto al trabajo actuarial. Las Directrices 13, 51 y 25 y 28 contienen información adicional relacionada con la gestión de este riesgo. Cabe señalar que una fuente de riesgo para la reputación es el suministro de prestaciones y servicios inadecuados o inapropiados (como se menciona en la Directriz 33).
- **Riesgo operativo.** Comprende los riesgos del funcionamiento cotidiano del sistema de seguridad social, por ejemplo el riesgo relacionado con las TIC (como la prueba inadecuada de nuevos sistemas y programas informáticos), la recaudación de las cotizaciones, el mantenimiento de registros y la continuidad de las actividades. El riesgo operativo puede estar relacionado con el riesgo de catástrofes, puesto que una inundación, huracán o tsunami puede provocar la pérdida de edificios e instalaciones (hospitales, clínicas, etc.). Este riesgo está directamente relacionado con los objetivos del régimen y los riesgos de financiación descritos en la Directriz 33. Algunos de ellos son:
  - la mala comunicación e información (que engendra la posibilidad de solicitudes de indemnización y juicios adversos por parte de defensores del pueblo);
  - problemas de recaudación de las cotizaciones (que ponen en jaque la financiación del régimen y reducen las tasas de cobertura efectiva);
  - la inexistencia de un plan de recuperación para desastres;
  - un mantenimiento de registros inadecuado y procedimientos complejos de solicitud de prestaciones (que reducen las tasas de cobertura efectiva).

*Las Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información de la Comunicación y las Directrices AISS sobre la Recaudación y Cobranza de Cotizaciones ayudan a las instituciones de seguridad social a atenuar este riesgo. En cuanto a la participación actuarial, se deberán consultar en particular las Directrices 2, 27, 28 y 50, así como la Parte B de las presentes Directrices.*

## F. Cuestiones reglamentarias, normas y orientación profesional

El actuario deberá cumplir con los requisitos reglamentarios nacionales, las normas actuariales nacionales e internacionales y la orientación profesional nacional e internacional, de ser aplicable. Las instituciones de seguridad social velarán por que se apoye al actuario en este particular. Otros profesionales que intervienen en el trabajo actuarial también deberán cumplir con las normas y la orientación profesional pertinente. Los actuarios deberán usar metodologías e hipótesis apropiadas para que la institución de seguridad social cumpla con las normas contables nacionales e internacionales pertinentes. En caso de requisitos reglamentarios, normas nacionales o normas internacionales contradictorias, la institución de seguridad social, con la asistencia del actuario elaborará una política clara sobre la importancia relativa y la aplicación de diferentes fuentes de orientación, normas o reglamentaciones. Esta política variará de acuerdo con la naturaleza y la finalidad del trabajo actuarial.

## Directriz 35. Cumplimiento con los requisitos reglamentarios

El actuario y la institución de seguridad social cumplen con los requisitos reglamentarios nacionales establecidos por el Estado o las autoridades supervisoras. Estas reglamentaciones inciden en varias áreas de la institución de seguridad social, como la gestión, la financiación y el suministro de prestaciones. La institución de seguridad social, con la asistencia del actuario, evalúa si las leyes y las reglamentaciones nacionales cumplen con los convenios de la OIT ratificados e informa al gobierno nacional sobre cualquier incompatibilidad con los convenios de la OIT.

### Principios

- Existen requisitos reglamentarios nacionales e internacionales.
- El actuario deberá estar al tanto de los requisitos reglamentarios nacionales e internacionales que afectan su área de actividad.
- La institución de seguridad social y el actuario deberán prestar atención a las enmiendas y cambios en los requisitos reglamentarios nacionales e internacionales y establecer procesos para monitorear estos cambios.
- El actuario evaluará, en la medida de lo posible habida cuenta de sus responsabilidades profesionales, si la institución de seguridad social cumple con los requisitos reglamentarios aplicables.
- Las normas internacionales del trabajo son instrumentos legales adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo compuesta por delegaciones tripartitas integradas por gobiernos, empleadores y trabajadores. Estas normas asientan principios y derechos básicos del trabajo y regulan otras áreas del mundo del trabajo. Una vez ratificados, los convenios de la OIT son jurídicamente vinculantes. Las recomendaciones sirven de directrices no vinculantes. En muchos casos, un convenio establece los principios básicos que el país miembro de la OIT aplicará tras su ratificación, mientras que las recomendaciones completan el convenio con directrices más detalladas sobre cómo podría aplicarse. Las recomendaciones pueden ser autónomas, es decir, sin vínculo con un convenio, como la Recomendación relativa a los pisos nacionales de protección social, 2012 (núm. 202).

### Mecanismos

- Los reglamentos pueden describir la metodología y las hipótesis para su uso en las valuaciones actuariales y los cálculos de prestaciones, reglamentos de presentación de informes, reglamentos de inversión, reglamentos sobre el riesgo, etc.
- La institución de seguridad social garantizará se informe con regularidad al actuario sobre los cambios en los requisitos reglamentarios nacionales e internacionales relacionados con los regímenes con los que colabora.
- El actuario, en la medida de lo posible habida cuenta de sus responsabilidades y experiencia profesional, emitirá recomendaciones sobre las mejoras en las leyes y reglamentos. Esto puede ser de particular importancia cuando los reglamentos y leyes contradicen los objetivos declarados por la institución de seguridad social (por ejemplo, sobre la adecuación de las

prestaciones, la sostenibilidad del sistema, etc.). En lo que a esto atañe, el actuario deberá contar una protección contra la responsabilidad legal.

- Permaneciendo el resto constante, el actuario usará hipótesis en las valuaciones actuariales de acuerdo con los requisitos reglamentarios. Si existe un conflicto entre los requisitos reglamentarios y las normas actuariales, contables u otras normas o directrices profesionales, el actuario divulgará la naturaleza del conflicto y evaluará e indicará las repercusiones financieras resultantes y otras consecuencias (por ejemplo, en el riesgo, la administración, etc.).
- El actuario colaborará con la institución de seguridad social en la evaluación de su cumplimiento con los convenios de la OIT ratificados por el país y, de ser necesario, emitirá recomendaciones sobre las acciones que el país o la institución de seguridad social podrían ejecutar para adaptar la legislación nacional a los convenios ratificados.



## Directriz 36. Cumplimiento con las normas actuariales

**El actuario sigue las normas actuariales aplicables en el país donde trabaja o las dispuestas por la o las asociaciones actuariales de las que es miembro. Si el actuario es miembro de una asociación actuarial que no ha establecido normas, la institución de seguridad social procura que el actuario siga como modelo las Normas Internacionales de Práctica Actuarial (ISAP) recomendadas por la Asociación Actuarial Internacional (AAI).**

La finalidad de las normas actuariales es que los destinatarios del trabajo actuarial puedan confiar en que los servicios actuariales se ejecutan con profesionalismo y debida diligencia y generan resultados completos y comprensibles que satisfacen las necesidades de los usuarios. La AAI publica las Normas Internacionales de Práctica Actuarial (ISAP, por sus siglas inglesas) con la finalidad de ofrecer normas modelo para que sus asociaciones miembros las adopten o adapten o para usar de referencia para la elaboración de normas sólidas. Las ISAP también ofrecen orientación a los actuarios cuando las asociaciones actuariales no han elaborado sus propias normas.

Los actuarios también tendrán en cuenta otras normas y requisitos en áreas relacionadas con el trabajo actuarial como los informes financieros y estadísticos y las normas contables y legales, como se describe en las Directrices 37 y 39.

### Principios

- El actuario se mantendrá al tanto de las normas de la asociación actuarial y las normas actuariales internacionales que inciden en su trabajo.
- La institución de seguridad social velará por que los actuarios realicen su trabajo en cumplimiento de las normas de la asociación actuarial aplicables y, si su asociación aún no ha estipulado normas pertinentes, en consideración de las normas actuariales internacionales, en particular ISAP 1 e ISAP 2 en el contexto de los programas de seguridad social.
- El cumplimiento de las normas actuariales infunde al público y a las partes interesadas mayor confianza en la credibilidad y la competencia del trabajo actuarial y refuerza el hecho de que la profesión atiende al público de manera efectiva y responsable.

### Mecanismos

- El actuario tendrá en cuenta en su trabajo las normas de práctica aplicables adoptadas por su asociación actuarial y las normas establecidas por la asociación actuarial del país en el que se realiza el trabajo a fin de garantizar la calidad y la pertinencia de su trabajo actuarial.
- Si su asociación o la asociación actuarial del país en el que se realiza el trabajo no ha establecido normas actuariales pertinentes, el actuario considerará cualquier norma internacional pertinente. El actuario solicitará consejos a su asociación actuarial y a la AAI si tiene dudas sobre las normas adecuadas que deberá seguir.
- Si un actuario estima que otro actuario no cumple plenamente con las normas actuariales aplicables en su trabajo para la seguridad social, discutirá con el actuario para aclarar las áreas de divergencia y le recomendará cambios para cumplir plenamente con las normas actuariales. Si pese a los consejos no se introducen correcciones, el actuario lo notificará a la institución de

seguridad social. En dicha situación, el actuario se remitirá a los procedimientos de notificación, alarma o disciplina establecidos por las asociaciones actuariales correspondientes.

- Un profesional de la seguridad social que no pertenece a una asociación actuarial y ofrece servicios actuariales a instituciones de seguridad social seguirá las normas actuariales aplicables y el código de conducta adoptado por cualquier asociación nacional o, a falta de una asociación de este tipo, el código de conducta mínimo exigido por la AAI a sus asociaciones miembros.
- La institución de seguridad social establecerá procedimientos para que se sigan las normas actuariales pertinentes y los códigos de conducta respetando el trabajo actuarial para la seguridad social.
- El informe sobre la valuación actuarial especificará el cumplimiento con las normas actuariales pertinentes.

## Directriz 37. Cumplimiento con las normas de contabilidad

El actuario colabora con el régimen de seguridad social en el cumplimiento de las normas de contabilidad pertinentes. El actuario usa la metodología y las hipótesis pertinentes para la realización de cálculos que se usarán con fines contables.

### Principios

- Las instituciones de seguridad social que cumplen con las normas nacionales e internacionales de contabilidad solicitarán la contribución del actuario a fin de incorporarla a la información divulgada.
- El actuario estará al corriente de los principios de contabilidad pertinentes, de los requisitos estatutarios nacionales y de la orientación que deberá tener en cuenta para la realización de su trabajo.
- Las normas de contabilidad hacen referencia a documentos técnicos que pueden cambiar con el tiempo. El actuario comprenderá las repercusiones actuariales de la norma pertinente y la divulgará según resulte apropiado.
- Las normas actuariales nacionales por lo general ofrecen orientación a los actuarios y otros profesionales sobre el cumplimiento de las normas de contabilidad.
- A menos que las normas de contabilidad aplicables prescriban lo contrario, la metodología empleada en la valuación actuarial con fines contables deberá ser compatible con los enfoques de financiación adoptados por el régimen de seguridad social.
- Si la metodología prescrita por las normas contables no es compatible con el enfoque de financiación del régimen de seguridad social, la institución de seguridad social instará a las autoridades nacionales a divulgar los cálculos compatibles con el enfoque de financiación del régimen de seguridad social, junto a explicaciones de los diferentes objetivos de las series de resultados y una discusión sobre la sostenibilidad a largo plazo.
- El actuario es responsable de aplicar y respetar normas de práctica apropiadas en su trabajo.

### Mecanismos

- A menos que la norma de contabilidad aplicable prescriba lo contrario, en los regímenes financiados por reparto o por capitalización parcial, los cálculos de los pasivos y activos deberán tener en cuenta las cotizaciones y las prestaciones futuras de los contribuyentes actuales y futuros. Si los métodos de contabilidad prescritos exigen una metodología actuarial que no refleja el enfoque de financiación del régimen, se recomienda una presentación aparte de los resultados usando una metodología compatible con el enfoque de financiación del régimen, además de los resultados basados en el método prescrito por las normas de contabilidad.
- El actuario expondrá los detalles de la metodología y las hipótesis en el informe de valuación actuarial con fines contables e incluirá resultados adicionales cuando resulte oportuno para que los responsables de políticas dispongan de una descripción completa e imparcial de la situación financiera del régimen.
- Se recomienda que el actuario presente los resultados de un análisis de sensibilidad que ilustre cómo la información difundida incide el uso de hipótesis alternativas. La Directriz 8 contiene más detalles sobre la ilustración de la incertidumbre de los resultados.

- El actuario colaborará debidamente con los contadores y auditores del régimen en lo relativo a la finalidad y las metodologías de la contabilidad de ejercicio, la contabilidad financiera, el cálculo de los déficit y otras cuestiones contables. Estos métodos deben definirse y explicarse en el informe de valuación actuarial con fines contables. Los extractos financieros y otras cifras pertinentes serán compatibles con las normas de contabilidad correspondientes.
- El informe sobre la valuación actuarial con fines contables especificará el cumplimiento con las normas actuariales y contables pertinentes.
- El actuario se coordinará de ser preciso con otras partes que intervienen en el proceso a fin de que la comunicación de los resultados tenga en cuenta el enfoque de financiación del régimen.

## Directriz 38. Cumplimiento con los requisitos nacionales e internacionales de información estadística

El actuario, en nombre del régimen de seguridad social, ayuda a las autoridades nacionales a cumplir con las normas nacionales e internacionales de información estadística. Al realizar los cálculos necesarios para la compilación de las cuentas nacionales, las estadísticas financieras del gobierno u otros informes estadísticos nacionales e internacionales, el actuario emplea métodos e hipótesis pertinentes.

### Principios

- Las autoridades nacionales, entre ellas la oficina nacional de estadísticas, el ministerio de finanzas, el ministerio de planificación y otros ministerios, pueden solicitar a la institución de seguridad social que suministre información sobre los regímenes de seguridad social que cumplen con las normas nacionales e internacionales de información estadística, como el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas y las estadísticas financieras gubernamentales. En dichos casos, se solicitará la contribución del actuario para preparar los cálculos y ofrecer información sobre el régimen de seguridad social.
- El actuario estará al corriente de los principios para la preparación de informes, los requisitos y las metodologías de las cuentas nacionales, las estadísticas financieras del gobierno y otras normas nacionales e internacionales de información estadística.
- A menos que las normas de información estadística prescriban lo contrario, la metodología y las hipótesis para la preparación de aportes para los informes de contabilidad nacional y de estadísticas gubernamentales deberán ser compatibles con las que se adoptaron para la valuación actuarial del régimen de seguridad social y con el enfoque de financiación adoptado para el régimen de seguridad social.
- Si la metodología para la preparación de contribuciones para los informes de contabilidad nacional y de estadísticas gubernamentales no es compatible con el enfoque de financiación adoptado en el régimen de seguridad social, la institución de seguridad social alentará a las autoridades nacionales competentes a divulgar, en una nota adicional, cálculos alternativos compatibles con el enfoque de financiación del régimen de seguridad social, junto con explicaciones sobre las distintas finalidades de los diversos conjuntos de resultados y una discusión sobre la sostenibilidad a largo plazo.
- El actuario es responsable de aplicar y respetar las normas de práctica actuarial en su trabajo.

### Mecanismos

- A menos que los requisitos nacionales e internacionales de información estadística prescriban lo contrario, en los regímenes financiados por reparto o por capitalización parcial, el cálculo de los pasivos y activos deberá tener en cuenta las cotizaciones y las prestaciones futuras de los contribuyentes actuales y futuros. Si las normas de información estadística nacionales e internacionales exigen una metodología actuarial que no refleja el enfoque de financiación del régimen, se recomienda una presentación aparte de los resultados usando la metodología compatible con el enfoque de financiación del régimen, además de los resultados basados en

el método prescrito por los requisitos aplicables para la presentación de informes estadísticos nacionales e internacionales.

- El actuario expondrá los detalles de la metodología y las hipótesis en el informe de valuación actuarial con fines estadísticos nacionales e internacionales e incluirá resultados adicionales cuando resulte oportuno para que los responsables de políticas dispongan de una descripción completa y exacta de la sostenibilidad financiera del régimen.
- Se recomienda que el actuario presente los resultados de un análisis de sensibilidad que ilustre cómo la información difundida incide en el uso de hipótesis alternativas. La Directriz 8 contiene más detalles sobre la ilustración de la incertidumbre de los resultados.
- El actuario colaborará con las autoridades nacionales competentes y con otras partes interesadas en lo relativo a la finalidad, las metodologías y la divulgación de los activos y pasivos en los informes estadísticos gubernamentales. Estos métodos deben definirse y explicarse en el informe de valuación actuarial con fines de información estadística nacional e internacional.
- El informe sobre la valuación actuarial con fines de información estadística nacional e internacional especificará el cumplimiento con las normas actuariales y estadísticas pertinentes.
- En la comunicación de los resultados, el actuario explicará las diferencias entre los requisitos nacionales e internacionales de información estadística y la información presentada en la valuación actuarial para evaluar la sostenibilidad financiera del régimen de seguridad social.

## Directriz 39. Otras normas y orientaciones profesionales

**El actuario cumple con las normas profesionales de todas las organizaciones profesionales a las que pertenece. El actuario cumple con las normas internas y las directrices de la institución de seguridad social o de la institución a la que ofrece sus servicios. El actuario también sigue cualquier otra directriz aplicable al trabajo que realiza.**

Existen varias normas y orientaciones profesionales relacionadas con el comportamiento profesional general, la formación, las cuestiones de disciplina y la práctica actuarial. Los actuarios deben tener en cuenta las normas profesionales que no son actuariales ni contables (por ejemplo, las normas profesionales para analistas financieros diplomados o especialistas en riesgo) porque pueden afectar directa e indirectamente su trabajo.

A nivel internacional, las directrices y manuales de la AISS, la serie conjunta de la AISS y la OIT sobre los Métodos Cuantitativos en la Protección Social y los documentos de políticas y las directrices internas de la OIT ofrecen una orientación internacional sobre las cuestiones actuariales.

Esta Directriz debe consultarse junto a las Directrices 49 y 51.

### Principios

- Las normas profesionales apuntan a reforzar la confianza del público en el trabajo profesional.
- Las normas profesionales ofrecen pruebas del desempeño profesional apropiado y constituyen una base para resolver cualquier conflicto civil o profesional.
- Las normas de práctica garantizarán además a las autoridades reglamentarias que pueden contar con la profesión actuarial para actuar con efectividad en interés del público.
- Las normas profesionales pueden y deben servir de normas y de recomendaciones sobre la formación continua para el desarrollo profesional.
- Las normas profesionales deberán establecer el papel de los actuarios en su trabajo para las instituciones de seguridad social en lo relativo a las decisiones políticas que podrían incidir en el bienestar de la población y en la sostenibilidad financiera de los regímenes de seguridad social.
- Las normas de práctica junto a las disposiciones para disciplinar a los miembros deberán mostrar que la profesión se rige efectivamente y tiene un interés activo en proteger al público.
- Las normas profesionales ofrecerán orientación y recomendaciones sobre cómo resolver posibles conflictos cuando existen diferentes normas, por ejemplo cuando las normas de contabilidad y actuariales hacen referencia a distintas metodologías y enfoques.
- Las directrices internacionales y las normas modelo, pese a que no se siguen obligatoriamente hasta que se han adoptado a escala nacional, procuran ofrecer orientación a los actuarios.

### Mecanismos

- Los actuarios cumplirán con los requisitos de desarrollo profesional continuo establecidos por la reglamentación actuarial internacional o nacional a fin de mantener y mejorar la calidad de su trabajo.

- El actuario deberá estar al tanto de su papel en lo relativo a su trabajo sobre decisiones de políticas para las instituciones de seguridad social.
- Las instituciones de seguridad social estarán al tanto de las medidas disciplinarias que pueden aplicarse cuando no se respeten las normas profesionales o la legislación nacional. El actuario informará inmediatamente a la autoridad supervisora, de ser aplicable, si observa irregularidades con respecto a las normas profesionales o a la legislación en la gestión de un régimen de seguridad social.
- Los actuarios deberán basarse en normas profesionales y otras orientaciones para resolver posibles conflictos entre normas diferentes (por ejemplo, entre las normas de contabilidad y las normas actuariales) en sus metodologías o enfoques.



## G. Cuestiones de política y estrategia

Los actuarios desempeñan un papel central en el diseño, el establecimiento y la administración de los regímenes de seguridad social. Sus conocimientos representan una importante contribución al proceso de toma de decisiones. Los actuarios deben ser conscientes de que su participación incluirá objetivos a menudo contradictorios y deberán usar su buen juicio para formular recomendaciones. Las áreas de contribución podrán incluir el cálculo de los costos de los nuevos regímenes, la financiación, las consideraciones de sostenibilidad y las consideraciones de adecuación y cobertura.

## **Directriz 40. Diseño de un nuevo régimen de seguridad social**

**Mientras colabora de modo efectivo con las instancias gubernamentales en el diseño y el establecimiento de un nuevo régimen de seguridad social, la institución de seguridad social aconseja a todas las partes interesadas en lo relativo a las características de diseño del nuevo régimen y sus repercusiones actuariales y políticas. La institución de seguridad social busca la contribución de los actuarios en este proceso.**

En el diseño de un nuevo régimen de seguridad social, la participación de todas las partes interesadas, a saber, representantes del gobierno, empleadores y trabajadores, es esencial. Los miembros de la sociedad deben ser capaces de participar en los procesos que ejercerán repercusiones directas en sus vidas. El diseño de prestaciones deberá tener en cuenta las necesidades y derechos de quienes recibirán las prestaciones. Las oportunidades de que las partes interesadas participen en el proceso de diseño contribuirán a aumentar su confianza y el apoyo al régimen gracias a un sentimiento de pertenencia e incrementará la probabilidad de que las prestaciones estén más estrechamente vinculadas con las necesidades de la sociedad.

La institución de seguridad social que supervisa el diseño de un nuevo régimen de seguridad social desempeña un papel crucial en este proceso al suministrar a todas las partes interesadas sus conocimientos especializados en materia de políticas y cuestiones actuariales. Los actuarios son esenciales para evaluar la incidencia de las propuestas de diseño de un nuevo régimen de seguridad social.

### **Principios**

- Al tiempo que participa en el diseño de un nuevo régimen de seguridad social, la institución de seguridad social aconsejará a las partes interesadas sobre la adecuación, la asequibilidad y los distintos enfoques de financiación para las opciones consideradas.
- Para un nuevo régimen de seguridad social, la institución de seguridad social evaluará su adecuación y asequibilidad considerándolo como parte de todo el sistema de seguridad social del país. Puesto que en muchos países los regímenes privados y públicos coexisten, dichos análisis tal vez deban incluir a los regímenes privados.
- La institución de seguridad social trabajará junto a las partes interesadas para definir el sentido de “adecuación” y “asequibilidad” en un determinado contexto nacional. Para ello, recordará a las partes interesadas las normas internacionales en materia de adecuación.
- El diseño de un nuevo régimen de seguridad social, en especial un régimen de pensiones o de atención médica, debe tener en cuenta las características demográficas de la población cubierta. En particular, se deberá considerar la incidencia del envejecimiento en el régimen a raíz de la disminución de las tasas de fertilidad y mortalidad y la consiguiente transición de contribuyentes activos a pensionistas.
- Otros aspectos importantes que deberán tenerse en cuenta en el diseño de un nuevo régimen incluyen la incidencia en los ahorros y en la estructura de incentivos, en los mercados laborales, en las finanzas públicas y en la sostenibilidad fiscal y la justicia intergeneracional y entre las distintas categorías dentro de cada generación.

- Se establecerá una política apropiada de financiación del nuevo régimen teniendo en cuenta el actual entorno económico y demográfico y las posibles tendencias futuras.
- La institución de seguridad social incluirá a actuarios en las discusiones con las partes interesadas.

## Mecanismos

- La tasa de cotización de un nuevo régimen se establecerá prestando atención a las funciones de los regímenes existentes. Las prestaciones globales resultantes y la tasa de cotización total (si se tienen en cuenta todos los regímenes) buscarán alcanzar un equilibrio entre la adecuación global de las prestaciones, la asequibilidad de las cotizaciones totales y la sostenibilidad del sistema resultante.
- En principio, la institución de seguridad social deberá establecer la tasa de cotización de manera a garantizar que se alcance el nivel de prestaciones deseado al término de una carrera normal. También deberá tener en cuenta la variación en los modelos de carrera de la población cubierta y los objetivos de las prestaciones del sistema para quienes no gozan de una carrera completa.
- La institución de seguridad social se remitirá a los convenios y recomendaciones de la OIT para diseñar un nuevo sistema de seguridad social.
- El actuario elaborará indicadores que ilustren los cambios en el entorno demográfico de un nuevo régimen de seguridad social. Por ejemplo, el índice de dependencia (la relación entre el número de beneficiarios y el número de contribuyentes) y sus cambios ofrecen una buena indicación del proceso de envejecimiento.
- El actuario evaluará el costo de un nuevo régimen de seguridad social con diferentes enfoques de financiación, por ejemplo, de reparto, de capitalización parcial y de capitalización total. Las recomendaciones sobre el enfoque de financiación más apropiado tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores:
  - las características demográficas actuales y futuras de la población cubierta;
  - el entorno económico actual y futuro del país;
  - el grado de desarrollo de los mercados financieros nacionales y el acceso a los mercados financieros internacionales;
  - las aptitudes y la pericia disponible a nivel interno y externo para administrar los activos;
  - cualquier objetivo fijado por las partes interesadas para el uso de nuevos ingresos del sistema, por ejemplo, inversiones socialmente responsables;
  - los enfoques de financiación empleados por otras partes del sistema de seguridad social y por regímenes privados, de ser aplicable. Estos análisis se emprenderán para reducir al mínimo la incidencia de las evoluciones negativas futuras en la asequibilidad y la adecuación general del sistema.
- Las recomendaciones sobre la estructura y el diseño de un régimen de fondo de previsión deberán tener en cuenta la fijación de tasas de rentabilidad mínima apropiadas y la posibilidad de retirar parte de las prestaciones antes de la fecha de jubilación normal (incluidas las modalidades y la incidencia potencial de dichos retiros), así como consideraciones de financiación e adecuación.

## Directriz 41. Valuación y estimación de los costos de un nuevo sistema de seguridad social

Al comienzo de un régimen, la institución de seguridad social realiza una valuación actuarial a fin de determinar el nivel de protección que puede ofrecer con un nivel determinado de recursos financieros y qué recursos financieros son necesarios para ofrecer un nivel determinado de protección. La institución de seguridad social considera los factores que afectan el análisis, identificados mediante la evaluación actuarial de un nuevo sistema de seguridad social.

Los parámetros esenciales del diseño del régimen, como los ingresos mínimos y máximos sujetos a cotizaciones, el tipo y el nivel de las prestaciones ofrecidas, incluidas las fórmulas de las prestaciones, los requisitos de elegibilidad, la edad de jubilación, la indexación de las prestaciones y el calendario de las tasas de cotización, determinan el nivel de la prestación media y los niveles de prestaciones para los distintos grupos de ingresos y las distintas generaciones y, al mismo tiempo, el costo del régimen.

La dificultad de evaluar los costos de un nuevo régimen tiene que ver con el alto nivel de incertidumbre relacionado con la elaboración de hipótesis que no pueden basarse en la experiencia específica del régimen y en datos fiables. Al mismo tiempo, el éxito del nuevo régimen y su buena gobernanza se basan en decisiones que tienen una sólida base factual y en las conclusiones y recomendaciones de las valuaciones actuariales. Esta directriz deberá consultarse junto a las Directrices de la Parte A.

### Principios

- La institución de seguridad social establecerá mecanismos para la recopilación y el análisis de datos como parte importante de la implementación de un nuevo sistema de seguridad social. Se hará referencia a las *Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación*.
- La institución de seguridad social informará a las partes interesadas que a largo plazo podrían surgir aumentos sustanciales en los costos debido al envejecimiento del régimen. Este proceso puede resultar en futuros cambios en las tasas de cotización o en las prestaciones.
- El suministro de información cuantitativa a las partes interesadas es esencial para tomar decisiones fundamentadas.
- Varias partes interesadas, a saber, el gobierno, los trabajadores y los empleadores, pueden expresar sus opiniones sobre el diseño de las prestaciones, la estructura y los recursos de financiación y, en especial, las tasas de cotización del nuevo régimen. La institución de seguridad social procurará que estas opiniones se evalúen desde un punto de vista actuarial y que sus repercusiones financieras se comuniquen a las partes interesadas.
- La valuación de un nuevo régimen de seguridad social deberá basarse en las hipótesis de mejor estimación del actuario. En caso de que las hipótesis estén prescritas por ley o por otras autoridades, la serie de resultados basados en las hipótesis de mejor estimación del actuario se presentarán a las partes interesadas además de los resultados basados en las hipótesis prescritas.
- La valuación inicial de un nuevo régimen es crucial para garantizar la adecuación futura de las prestaciones y la sostenibilidad del régimen. Por lo tanto, la institución de seguridad social

se asegurará de que el actuario que realiza la valuación inicial cuente con las cualificaciones requeridas como se indica en la Directriz 49.

- La institución de seguridad social deberá reconocer que existe un alto nivel de incertidumbre en la valuación actuarial de un nuevo régimen e informará sobre ello a las partes interesadas.

### Mecanismos

- Los procedimientos de recopilación y análisis de datos seguirán la Directriz 2.
- Las hipótesis de la valuación actuarial de un nuevo régimen podrían establecerse a partir de las estadísticas económicas y demográficas generales pasadas o de la experiencia de los regímenes de seguridad social de otros países con características similares. La opinión del actuario es esencial en cuanto a la relevancia de los datos y las hipótesis que se usarán para la valuación.
- En la valuación, el actuario demostrará que cambios demográficos como el envejecimiento del régimen podrían ejercer repercusiones financieras y de diseño sustanciales a largo plazo.
- La valuación actuarial de un nuevo régimen de seguridad social deberá ofrecer una proyección de los gastos del régimen sobre la base de distintas opciones paramétricas y métodos de financiación del régimen propuestos por las partes interesadas y emitir recomendaciones sobre el calendario de los cambios en las tasas de cotización para cada opción.
- La institución de seguridad social suministrará la información cuantitativa necesaria a las partes interesadas para permitirles tomar decisiones fundamentadas, prestando atención al equilibrio correcto entre la adecuación y la asequibilidad de las prestaciones.
- Al igual que en la valuación actuarial de un régimen de seguridad social existente, se explicarán y suministrarán los indicadores pertinentes a los responsables de las decisiones para facilitar su decisión. Estos indicadores incluyen:
  - la tasa de cobertura legal y efectiva;
  - el coeficiente de dependencia demográfica;
  - el coeficiente financiero (tasa de sustitución);
  - la tasa de costo del sistema de reparto;
  - la prima media general (PMG);
  - ratio de reservas;
  - el año en que se acabará el fondo de reserva;
  - el balance actuarial actual y proyectado y el coeficiente de capitalización sobre una base coherente con la financiación del programa (por ejemplo, sobre una base de grupo abierto para los programas de reparto y de capitalización parcial);
  - los ingresos, los gastos y las reservas en porcentaje del PIB;
  - la tasa de utilización en los regímenes de enfermedad;
  - la tasa media de solicitud per cápita en los regímenes de enfermedad.
- El horizonte de la proyección actuarial de un nuevo régimen deberá ser compatible con el diseño y los objetivos del régimen. Por ejemplo, en un régimen de pensiones, el horizonte

deberá ser de 75 o más años para que la mayoría de los contribuyentes actuales acabe recibiendo prestaciones dentro del periodo de proyección. Esta cuestión está relacionada con la determinación de los mecanismos de financiación o la metodología para establecer el nivel de reservas para cumplir con las futuras obligaciones de prestaciones del régimen. Para tomar decisiones, el actuario deberá considerar la Directriz 4.

- El actuario usará las hipótesis de mejor estimación para evaluar las repercusiones financieras a largo plazo de las distintas opciones de diseño, teniendo en cuenta la opinión de las partes interesadas. Para determinar las hipótesis, el actuario y la institución de seguridad social deberán tener en cuenta la Directriz 3.
- Debido al alto nivel de incertidumbre en la valuación actuarial de un nuevo régimen, es esencial que el actuario realice extensos análisis de sensibilidad del régimen sobre la base de una amplia variedad de hipótesis. El actuario y la institución de seguridad social deberán remitirse a la Directriz 8.
- La institución de seguridad social examinará la viabilidad financiera del régimen en diversos escenarios económicos y demográficos y suministrará a las partes interesadas información sobre el riesgo al que se enfrenta el régimen en un contexto socioeconómico distinto en el futuro. En este proceso, el actuario y la institución de seguridad social se referirán a la Directriz 33.

## Directriz 42. Consideraciones de financiación y fondeo

**Para la financiación del régimen de seguridad social, la institución de seguridad social establece por escrito una política de financiación oficial que tiene en cuenta factores relevantes para el régimen y el contexto socioeconómico del país. El actuario tiene en cuenta la política de financiación para la realización de toda valuación actuarial de un régimen de seguridad social.**

La finalidad de una política de financiación es establecer un marco para financiar un régimen de seguridad social teniendo en cuenta factores relevantes para el régimen. Estos factores incluyen: la seguridad y la adecuación de las prestaciones, la estabilidad y la asequibilidad de las cotizaciones, la evolución de las características demográficas de los miembros del régimen, la situación financiera del régimen, las disposiciones legales del régimen y cualquier compromiso sustancial como la indexación de las prestaciones.

La política de financiación ofrece al actuario una orientación para escoger las metodologías e hipótesis de valuación de acuerdo con las normas de práctica actuarial y la tolerancia de riesgos del régimen. Es esencial que el actuario considere la política de financiación a fin de asegurar que se cumple con los objetivos de financiación en relación a que se garanticen los niveles y los pagos de las prestaciones de conformidad con las reglas y la estabilidad y sostenibilidad del nivel de cotizaciones.

### Principios

- Una política de financiación debe ser un documento escrito oficial a disposición del público.
- La política de financiación define los objetivos de financiación del régimen, describe los principales riesgos a los que se enfrenta el régimen y determina los factores de volatilidad de la financiación.
- La institución de seguridad social solicitará la contribución de un actuario para la elaboración y la mejora de cualquier política de financiación.
- El nivel de capitalización deseado deberá tener en cuenta el entorno demográfico y económico del país.
- Es necesario considerar la asequibilidad de las cotizaciones y la adecuación de las prestaciones en la situación socioeconómica del país en cuestión.
- La política de financiación se establecerá buscando el equilibrio justo entre la adecuación de las prestaciones, la asequibilidad de las cotizaciones y la sostenibilidad a largo plazo.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social debe informar al actuario que realiza la valuación actuarial del régimen sobre su política de financiación.
- Para realizar la valuación actuarial, el actuario seguirá la política de financiación oficial. Se recomienda que el actuario especifique en el informe la política de financiación que ha adoptado en la evaluación actuarial.
- A falta de una política de financiación del régimen o en caso de que sólo exista una política de financiación extraoficial, el actuario indicará claramente en su informe qué política de financiación ha aplicado y por qué motivos.

- Deberá escogerse el nivel deseado de capitalización previa prestando atención a las siguientes consideraciones:
  - un nivel de capitalización elevado por lo general se adapta mejor a situaciones en las que la tasa de rentabilidad real esperada de las inversiones es más elevada que el crecimiento real esperado de los salarios, expresado en la suma del crecimiento del empleo y el crecimiento medio real de los salarios. No obstante, los niveles de capitalización elevados sólo son apropiados en situaciones en las que existen oportunidades de inversión estables y a largo plazo y conocimientos en gestión de inversiones;
  - un nivel elevado de capitalización previa no es conveniente en países donde las condiciones macroeconómicas son inestables y las oportunidades de inversión limitadas. Tampoco se recomienda un nivel de capitalización elevado si existen riesgos significativos relacionados con una alta inflación, oportunidades de inversión limitadas, insuficientes conocimientos en materia de gestión de inversiones, falta de recursos de gobernanza de las inversiones y posibles abusos de los fondos del régimen;
  - un nivel de capitalización bajo es más adaptado en los países donde el crecimiento real esperado de los salarios es superior a la tasa real de rentabilidad esperada de las inversiones.
- El nivel de capitalización previa debe supervisarse y ajustarse a medida que evoluciona el entorno económico y demográfico del país.
- El nivel deseado de capitalización previa probablemente varíe en función del tipo de régimen de seguridad social. Por ejemplo, en un régimen que suministra prestaciones de salud después de la jubilación, el nivel de capitalización previa depende de la estructura de cotizaciones después de la jubilación.
- Los regímenes de seguridad social a menudo establecen un techo de gastos administrativos como porcentaje de los ingresos o como porcentaje de los ingresos en concepto de inversiones. En dichos casos, el nivel de capitalización automáticamente conduce a un aumento de los límites superiores para los gastos administrativos que puede considerarse irrazonable. La institución de seguridad social deberá estar consciente de este punto para que puedan dedicarse recursos suplementarios a necesidades más apremiantes como la mejora de las prestaciones o la mejora de la sostenibilidad financiera del régimen, en lugar del aumento injustificado de los gastos de administración.
- El actuario deberá participar en la elaboración de la política de financiación. En particular, prestará asistencia para evaluar los riesgos a los que se enfrenta el régimen de seguridad social (Directriz 33), el grado de capitalización previa del régimen (gestión de activos y pasivos, Directrices 21 y 22), la asequibilidad de las cotizaciones (Directriz 43) y la adecuación de las prestaciones y de la cobertura (Directrices 44 y 45).



## Directriz 43. Consideraciones de sostenibilidad

**Como parte de la buena gobernanza de un régimen de seguridad social, la institución de seguridad social supervisa de modo continuo la sostenibilidad del régimen.**

La noción de sostenibilidad puede abarcar, además de la sostenibilidad financiera, la sostenibilidad política y social. La confianza del público en el diseño, la implementación y la administración del régimen representan un importante factor que contribuye a la sostenibilidad del régimen.

Esta directriz ofrece orientación sobre las consideraciones de sostenibilidad que deben tenerse en cuenta para garantizar la buena gobernanza de un régimen de seguridad social. Se deberá consultar junto a la Directriz 1 de las presentes Directrices y la sección B.4 de las *Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza*.

### Principios

- Las instituciones de seguridad social deberán realizar revisiones actuariales periódicas de los regímenes de los que son responsables. La principal finalidad de las revisiones actuariales es establecer las tasas de cotización en los años futuros para cubrir el costo de las prestaciones suministradas por el régimen, ofrecer proyecciones financieras de la incidencia de los cambios en las prestaciones y las cotizaciones en función de las necesidades y evaluar los riesgos a los que están expuestos los regímenes. La Directriz 1 contiene información adicional.
- La institución de seguridad social elaborará indicadores financieros para medir el nivel de capitalización suficiente que garantiza la sostenibilidad del régimen. Deberán documentarse estos indicadores y los motivos de su adopción.
- La institución de seguridad social podrá considerar la introducción de mecanismos de ajuste automático destinados a mantener la sostenibilidad del programa. Podría establecerse un ajuste automático de ciertos parámetros (por ejemplo, la indexación de las prestaciones, la reducción de las prestaciones, las tasas de cotización), en función de la situación demográfica y financiera del régimen y de las discusiones y decisiones de las partes interesadas.
- La institución de seguridad social, con la colaboración del actuario, evaluará periódicamente el nivel de transferencia intergeneracional presente en el régimen de seguridad social. El alcance de la transferencia intergeneracional depende del contexto demográfico y económico y del enfoque de financiación adoptado por el régimen. Por ejemplo, en un sistema de reparto puro, las cotizaciones actuales se usan en su totalidad para abonar las prestaciones de las generaciones anteriores, lo cual supone una transferencia intergeneracional. Los enfoques de reparto con tasas de cotización atenuadas a lo largo de un periodo determinado exigen una determinada cuantía de capitalización previa de las prestaciones que reducen estas transferencias. La transferencia intergeneracional puede ser intencional e implícitamente aceptada por los miembros del régimen. Por ejemplo, los contribuyentes de un régimen de pensiones de seguridad social por lo general aceptarán que la primera generación de pensionistas reciba prestaciones relativamente más elevadas con respecto a sus propias cotizaciones porque las cotizaciones iniciales eran inferiores debido a un nivel de vida general más bajo con respecto a las generaciones futuras. Sin embargo, un nivel excesivo de transferencia intergeneracional puede conducir a la insostenibilidad política y social del régimen. El actuario evaluará el nivel y la naturaleza de las transferencias para contribuir a la toma de buenas decisiones.

## Mecanismos

- La institución de seguridad social seguirá los requisitos legislativos en cuanto a la frecuencia de la revisión actuarial.
- La ley que rige a los regímenes de jubilación de la seguridad social por lo general exige que las revisiones actuariales de un sistema de seguridad social se lleven a cabo periódicamente, por ejemplo, al menos una vez cada tres o cinco años.
- A falta de requisitos legislativos, la institución de seguridad social establecerá y seguirá una política interna sobre la frecuencia de las revisiones actuariales. Además, si los datos y los recursos lo permiten y en función de la naturaleza de las prestaciones del régimen y del volumen financiero de los pasivos, las valuaciones se realizarán con mayor frecuencia si se considera que agregan valor para las partes interesadas y la dirección del régimen de seguridad social.
- Una institución de seguridad social que administra regímenes de prestaciones que no son pensiones, como los regímenes de atención de salud, de accidentes del trabajo y de seguro de desempleo, deberá realizar revisiones actuariales cada año.
- Los mecanismos ajuste automático deberán ofrecer una red de seguridad para mantener la sostenibilidad del sistema de seguridad social sin excluir a las partes interesadas de las decisiones (véase también la Directriz 19). En lo que a esto atañe:
  - dichos mecanismos pueden depender de los coeficientes demográficos del régimen, de parámetros económicos o de combinaciones de los mismos;
  - la institución de seguridad social deberá emprender un análisis detallado de los efectos de la aplicación de dichos mecanismos en la asequibilidad, la adecuación y la sostenibilidad del régimen de seguridad social;
  - el actuario deberá intervenir en el diseño, la evaluación y la aplicación de los mecanismos de ajuste automático.
- Incluso si los contribuyentes de un régimen de seguridad social por lo general aceptan que las primeras generaciones de pensionistas del régimen reciban prestaciones que excederán el valor de sus cotizaciones, es importante que la institución de seguridad social y otras partes interesadas determinen el nivel de las prestaciones y cotizaciones de manera a mantener una relación aceptable entre las prestaciones y las cotizaciones de las generaciones futuras. La equidad intergeneracional puede influir en la elección de la estrategia de financiación y del nivel de las reservas. El actuario diseñará medidas apropiadas de equidad intergeneracional. Estas medidas pueden incluir las siguientes, solas o combinadas:
  - la tasa de rentabilidad interna para las distintas cohortes;
  - la proporción entre el valor presente de las prestaciones y el valor presente de las cotizaciones durante la vida del contribuyente;
  - la proporción entre el valor presente de las cotizaciones totales y el valor anual de la pensión.
- Las medidas empleadas por la institución de seguridad social para evaluar la sostenibilidad del régimen de seguridad social deberán ser compatibles con los objetivos del programa y el enfoque de financiación. Por ejemplo, en los regímenes de reparto y de capitalización parcial,

la institución de seguridad social evaluará la sostenibilidad teniendo en cuenta las cotizaciones presentes y futuras de los trabajadores y empleadores, los subsidios estatales, los ingresos en concepto de inversiones y las prestaciones de los contribuyentes presentes y futuros (en una valuación de grupo abierto).

## Directriz 44. Adecuación de las prestaciones

La institución de seguridad social evalúa con regularidad el nivel de protección que ofrece el régimen gracias al análisis realizado por el actuario de la tasa de sustitución y de otras medidas de adecuación pertinentes. Al evaluar la adecuación de las prestaciones de un régimen de pensiones, la institución de seguridad social considera los ingresos de jubilación de otras fuentes, como cualquier pensión universal no contributiva, los planes de pensiones de empresa o de cuentas individuales obligatorios o voluntarios, o los pagos reglamentarios de final de servicio.

La inflación, el aumento de los salarios y la regularidad del ajuste de los parámetros del régimen (como los salarios máximos usados para el cálculo de las prestaciones) afectan la adecuación de las prestaciones. Por ejemplo, un límite salarial superior, usado para determinar las prestaciones, el cual no se ajusta periódicamente al menos en función de los aumentos de los salarios medios, hará que gradualmente las prestaciones sean menos significativas para quienes cobran salarios medios o altos.

La OIT cuenta con varios instrumentos legales, como el Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102) y la Recomendación relativa a los pisos nacionales de protección social, 2012 (núm. 202), que ofrecen orientación para garantizar la adecuación de las prestaciones y el alcance de la cobertura en las nueve ramas de la seguridad social, a saber, asistencia médica, enfermedad, desempleo, vejez, accidentes del trabajo y enfermedad profesional, familia, maternidad, invalidez y sobrevivientes.

### Principios

- La institución de seguridad social iniciará y respaldará las iniciativas destinadas a suministrar prestaciones idóneas a las poblaciones cubiertas actuales y futuras.
- La institución de seguridad social tendrá en cuenta el análisis y las observaciones del actuario sobre el logro de los objetivos del régimen de sustitución de los ingresos.
- Deberán considerarse los ingresos de sustitución procedentes de fuentes externas al régimen de pensiones de la seguridad social para evaluar la adecuación de las prestaciones del régimen.
- El actuario evaluará la evolución de las tasas de sustitución y de otros indicadores pertinentes (por ejemplo, el ingreso previsional) para las distintas clases de ingresos y los distintos antecedentes profesionales e indicará cualquier evolución en la adecuación de las prestaciones que pueda ser contraria a los objetivos del régimen. Esta evolución podrá resultar de un ajuste irregular o insuficiente en los parámetros del régimen (por ejemplo, ajustes de las prestaciones en función de la inflación o de los aumentos salariales) o de tendencias externas.
- En el caso de un país que no ha ratificado el Convenio núm. 102 de la OIT, la institución de seguridad social trabajará con las partes interesadas para hacer progresar el proceso de ratificación. Los actuarios suministrarán a la institución de seguridad social la información actuarial necesaria para hacer avanzar el proceso de ratificación.
- El Convenio núm. 102 de la OIT exige que los Estados miembros que lo ratifican establezcan al menos tres de las nueve ramas de la seguridad social y que al menos una de esas tres ramas cubra una contingencia de larga duración o desempleo.
- Los convenios de la OIT son vinculantes para los Estados que los han ratificado.

## Mecanismos

- El actuario calculará las tasas de sustitución del régimen actual en distintos escenarios y los comparará con las tasas de sustitución teóricas de las disposiciones del régimen.
- El actuario analizará la cuantía media de las prestaciones y la distribución de las prestaciones de acuerdo con indicadores pertinentes como los ingresos medios asegurables, el salario medio nacional, el salario mínimo, el nivel mínimo de subsistencia y el umbral de pobreza a fin de evaluar la adecuación de las prestaciones suministradas. En la medida de lo posible también analizará la cuantía media de las prestaciones para diferentes perfiles de beneficiarios, por ejemplo por género o por perfil profesional.
- Es de particular importancia que el actuario evalúe los riesgos vinculados con el pago de los pagos únicos (por ejemplo de regímenes de cotizaciones definidas) y la incidencia del entorno socioeconómico presente y futuro en la adecuación de las prestaciones. Esto puede realizarse mediante un análisis del posible nivel de sustitución por medio de la conversión del pago único en pagos periódicos sobre la base de distintas hipótesis económicas y demográficas (como la inflación, los aumentos salariales, la tasa de rentabilidad de las inversiones y la esperanza de vida) en el momento de la jubilación. La Directriz 18 contiene más detalles sobre la conversión de pagos únicos en ingresos.
- La institución de seguridad social empleará mecanismos de ajuste adecuados a fin de evitar la erosión gradual del valor real de las prestaciones. Por ejemplo, los ingresos pasados usados para el cálculo de las prestaciones se podrían ajustar de conformidad con el aumento de los salarios medios en el ínterin y las prestaciones abonadas en función del aumento de los salarios medios o de la inflación.
- La institución de seguridad social se referirá al Convenio núm. 102 (1952) de la OIT para asegurarse de que las tasas de los pagos periódicos actuales en concepto de vejez, accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (excepto en caso de incapacidad de trabajo), invalidez y deceso del sostén de la familia cumplan con sus requisitos y se revisen con regularidad. La institución de seguridad social se referirá a la Recomendación núm. 202 de la OIT.

## Directriz 45. Cobertura

**Se analiza la actual situación de la cobertura legal y efectiva en el marco de la legislación en vigor, de la administración del régimen y del contexto mundial de las tendencias del empleo y de los cambios en la población que pueden provocar cambios en la cobertura legal y efectiva.**

Esta directriz examina los puntos que el actuario deberá tener en cuenta para evaluar la cobertura del régimen de seguridad social. La extensión de la cobertura del régimen de seguridad social no sólo ejerce repercusiones significativas en la financiación del régimen, sino también en las políticas relativas al tipo y a la extensión de las prestaciones de seguridad social suministradas en la actualidad y en el futuro. La extensión de la cobertura es esencial para determinar si la población tiene acceso a la protección social. La tasa de cobertura efectiva es un indicador implícito de la eficiencia de la administración, en especial para garantizar el acceso a la población y recaudar las cotizaciones. También ejerce importantes repercusiones financieras en el régimen. Esta directriz deberá consultarse junto a la Directriz 3.

### Principios

- Los Estados miembros que han ratificado el Convenio núm. 102 de la OIT deben velar por la aplicación de las normas mínimas de cobertura establecidas para cada una de las nueve ramas como porcentaje mínimo de la población de referencia.
- Las valuaciones de la incidencia financiera de la extensión de la cobertura se basarán en las hipótesis relativas a la extensión de la cobertura efectiva de los contribuyentes.
- Las medidas de cobertura legal y efectiva deberán diferenciarse. Es importante tener en cuenta en las proyecciones tanto a los miembros afiliados activos como a los inactivos.
- Las medidas de la cobertura efectiva deberán reflejar la manera en que las disposiciones legales se aplican en la práctica. La cobertura efectiva suele ser inferior a la cobertura legal debido a las dificultades de cumplimiento y aplicación.
- La institución de seguridad social deberá analizar la cobertura actual legal y efectiva a fin de tomar las decisiones de políticas apropiadas que afectarán el diseño del régimen. Esto a su vez podrá incidir en las hipótesis relativas a la futura cobertura efectiva en las distintas opciones analizadas en la valuación actuarial.
- Las hipótesis en cuanto a la futura cobertura legal y efectiva también se basarán en la voluntad política de extender la cobertura a grupos aún no cubiertos por la ley y en las medidas previstas para reforzar la capacidad administrativa de las instituciones a fin de alcanzar estos objetivos.
- La evolución de la población cubierta dependerá del empleo futuro y de los cambios demográficos que inciden en el régimen.
- La institución de seguridad social deberá reconocer que el raciocinio del actuario es esencial para proyectar las tasas de cobertura de la población de referencia y de los subgrupos de la población (las tasas de cobertura por edad o franjas de edad, género, industria, etc.).
- Cuando las partes interesadas decidan acerca de una reforma destinada a extender la cobertura del régimen existente, se realizará el análisis actuarial apropiado para evaluar la incidencia del régimen de seguridad social y la adecuación de las prestaciones para la población de referencia ampliada.

## Mecanismos

Para elaborar hipótesis sobre la futura evolución de las tasas de cobertura, el actuario considerará lo siguiente:

- En el caso de un régimen que cubre a los trabajadores empleados como contribuyentes o beneficiarios, el actuario dará por sentado que la futura evolución del número efectivo de contribuyentes o beneficiarios activos dependerá de las tendencias de la población empleada.
- El actuario analizará las tasas de cobertura legal y efectiva clasificadas en grandes subgrupos de la población de referencia. Por ejemplo, en muchos países la tasa de actividad de las mujeres es muy inferior a la de los hombres. En este caso, el actuario evaluará si es razonable suponer que las tasas de actividad de las mujeres aumentarán más rápidamente que las de los hombres.
- En el caso de un régimen que cubre a los trabajadores empleados como contribuyentes o beneficiarios, las tasas de cobertura efectiva por edad (número de asegurados activos en cada edad como porcentaje de la población total empleada de la misma edad) se determina en la fecha de valuación. El actuario, junto a la institución de seguridad social, precisa determinar si estas tasas de cobertura efectiva por edad permanecerán constantes durante todo el periodo de proyección o si cambiarán gradualmente conforme a las tendencias (por ejemplo, las tendencias de formalización del mercado laboral cuando el régimen cubre a los asalariados de la economía formal o las tendencias de aplicación de la ley). Esto garantizará la compatibilidad de las hipótesis de cobertura con las tendencias macroeconómicas y laborales a largo plazo. Las tasas de cobertura resultantes serán realistas y se justificarán.
- Para proyectar la cobertura efectiva de un régimen para funcionarios públicos, el actuario, junto a la institución de seguridad social, elaborará una hipótesis sobre la tasa de crecimiento del sector público.
- En el caso de una reforma para extender la cobertura legal o efectiva, la institución de seguridad social considerará distintos escenarios a fin de ilustrar la progresión de los ingresos y los costos con una cobertura ampliada y de suministrar proyecciones de las tasas de reparto y otros indicadores financieros y demográficos pertinentes. El actuario aplicará su buen juicio para evaluar la extensión de la cobertura. Deberá considerar el contexto socioeconómico nacional y la opinión de las partes interesadas.
- Para elaborar las hipótesis sobre las futuras tasas de cobertura efectiva, el actuario considerará los cambios potenciales en la administración y la ejecución del programa, por ejemplo, si se invierten recursos adicionales a nivel institucional para mejorar la inspección de los lugares de trabajo, mantener registros del seguro y administrar las prestaciones. El actuario consultará a la dirección y cuantificará las expectativas.
- Debido a que la cobertura ejerce importantes repercusiones financieras en el régimen, la institución de seguridad social someterá las variables de cobertura a extensos análisis de sensibilidad usando diferentes escenarios demográficos y económicos y distintas hipótesis sobre las tasas de cobertura que reflejen la futura evolución socioeconómica y la eficiencia administrativa. También deberá considerarse la incidencia de los potenciales cambios legales y administrativos.
- Las estimaciones de la extensión de la cobertura legal usarán información sobre los grupos cubiertos por los regímenes estatutarios en una rama determinada de la seguridad social como

lo dispone la legislación y la información estadística disponible que cuantifica el número de personas legalmente cubiertas a nivel nacional.

- Para medir la extensión de la cobertura efectiva, se realizará una distinción entre la cobertura medida en función de las personas protegidas y los beneficiarios actuales:
  - las personas protegidas son aquellas que tienen o tendrán el potencial para ser cubiertas por las prestaciones pero que no necesariamente las reciben, por ejemplo, aquellos que abonan cotizaciones de seguro social por un riesgo determinado, como las pensiones de vejez y las prestaciones de desempleo;
  - la tasa de cobertura de los beneficiarios describe la proporción de beneficiarios reales de prestaciones de seguridad social (por ejemplo, pensiones de vejez, prestaciones de desempleo) con respecto a los que deberían estar cubiertos (por ejemplo, toda la población por encima de la edad de jubilación, todos los desempleados).



## Directriz 46. Repercusiones de los cambios y las reformas en las prestaciones y la financiación

**La participación actuarial es necesaria cuando se consideran cambios en los parámetros y en la estructura del régimen de seguridad social.**

Los cambios en los regímenes de seguridad social a menudo encuentran su origen en preocupaciones acerca de la futura sostenibilidad financiera y la actual y futura adecuación de las prestaciones. Las reformas en los programas y en el sistema general pueden ser paramétricas, es decir que afectan los criterios de elegibilidad, el nivel de las prestaciones y la financiación del régimen. Las reformas estructurales son cambios más significativos, en la naturaleza misma de las prestaciones e incluyen la introducción de nuevos regímenes de seguro social, la adopción de nuevas prestaciones (por ejemplo, para cubrir nuevos riesgos) o cambios de otra índole en la naturaleza de las prestaciones (por ejemplo, el cambio de prestaciones definidas a cotizaciones definidas).

### Principios

- Los cambios en el régimen deberán discutirse con todas las partes, incluidos representantes del gobierno, empleadores y empleados, y las decisiones se tomarán mediante un proceso de diálogo. Las decisiones sobre las reformas estructurales y paramétricas se basarán en valuaciones y otros cálculos actuariales que pueden realizarse según sea necesario para considerar los efectos de los cambios propuestos.
- Se realizarán valuaciones y cálculos actuariales usando metodologías apropiadas y diversas hipótesis que producirán resultados que permitirán medir la incidencia financiera de los cambios propuestos en la sostenibilidad del régimen y la adecuación de las prestaciones.
- Los cambios paramétricos en un régimen de seguridad social pueden afectar las condiciones de elegibilidad para las prestaciones, el paquete o el nivel de las prestaciones, la inclusión de una nueva categoría de población asegurada y las disposiciones de financiación (con inclusión de cambios en las tasas de cotización).
- En los sistemas de múltiples pilares, las modificaciones en otros componentes de las prestaciones de jubilación y salud (como la introducción o los cambios en los regímenes de empresa obligatorios de jubilación, los regímenes privados de salud) pueden exigir también una revisión de las disposiciones relativas a las prestaciones del régimen de seguridad social.
- El actuario emitirá recomendaciones sobre las modificaciones en las disposiciones del régimen a partir de los resultados de las valuaciones y otros cálculos actuariales.
- La introducción de reformas estructurales también puede incidir en otras ramas del sistema de seguridad social. El actuario realizará extensos análisis para ayudar a las partes interesadas a tomar decisiones fundamentadas.
- Cuando se introduzcan cambios estructurales o paramétricos en el régimen de seguridad social, es importante que la institución de seguridad social y otras partes interesadas aborden la cuestión de la protección de los derechos adquiridos. Deberá realizarse una valuación actuarial para determinar el grado de protección de los derechos adquiridos como resultado de las reformas estructurales.

- Los cambios en las prestaciones y en la financiación pueden afectar a varias generaciones. Al introducir cambios en el régimen, es importante prever un periodo de transición suficiente antes de aplicar plenamente los cambios a fin de que las personas dispongan de tiempo suficiente para adaptar su comportamiento. Los aportes actuariales sobre las repercusiones de las distintas propuestas de reforma en la adecuación y los costos de financiación se incorporarán en este análisis.

### Mecanismos

- Los cambios materiales en el régimen exigirán un informe y cálculos actuariales exprofeso. Este informe deberá presentar a los responsables de las decisiones y otras partes interesadas la incidencia de los cambios propuestos en la financiación y en la adecuación de las prestaciones.
- Las modificaciones de otros componentes de las prestaciones en un sistema de múltiples pilares a menudo exige una evaluación actuarial para determinar la incidencia en la adecuación general de las prestaciones. El actuario deberá presentar en el informe actuarial las repercusiones demográficas y financieras a largo plazo de las modificaciones propuestas. Estas proyecciones se compararán con las de las disposiciones legales en vigor.
- Se deberá consultar la Directriz 41 sobre la valuación de un nuevo régimen cuando se propongan o introduzcan reformas estructurales (por ejemplo, prestaciones que cubren nuevos riesgos, la extensión de la cobertura a nuevas categorías de trabajadores, etc.).
- Los cambios materiales en el diseño del régimen se comunicarán con claridad a los beneficiarios. Se incluyen más detalles sobre la comunicación en la Parte D, en especial la Directriz 27.

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

La institución de seguridad social comprobará que los requisitos de aptitudes y experiencia de los actuarios internos y externos que trabajan para la organización estén bien definidos, sean adecuados y se supervisen. La institución apoyará los esfuerzos de los actuarios por obtener cualificaciones relevantes y organizarán actividades de formación y desarrollo profesional continuo como lo estipulan los órganos profesionales nacionales o internacionales. La institución de seguridad social considerará diversas cuestiones para evaluar si es más apropiado un actuario interno o externo para realizar el trabajo actuarial. Debe existir una buena coordinación y comunicación entre el actuario (o la división actuarial) y las divisiones de finanzas y recursos humanos para garantizar que se cumplan los objetivos y que estén disponibles los recursos para ejecutar las tareas.

## Directriz 47. Independencia del actuario

**La institución de seguridad social y las autoridades supervisoras toman medidas para garantizar y mantener la independencia del actuario.**

La calidad, la exactitud y la fiabilidad del trabajo actuarial realizado para la institución de seguridad social y en su nombre dependerán de la protección de la independencia de los actuarios y de su trabajo. El actuario puede estar sujeto a presiones o restricciones internas en la institución. El actuario y la institución de seguridad social también pueden estar sometidos a presiones externas (por ejemplo, políticas). Estas amenazas a la independencia del trabajo realizado deberán atenuarse por medio de políticas internas adecuadas y de un apoyo legislativo y reglamentario. La institución de seguridad social también establecerá salvaguardas para determinar si el actuario tiene conflictos de interés y las medidas aplicables en dichos casos.

### Principios

- La institución de seguridad social deberá, de ser posible, contribuir en los mecanismos reglamentarios que respaldan la independencia del actuario y promover y apoyar la legislación resultante y la consiguiente reglamentación.
- Independientemente de la legislación aplicable, la institución de seguridad social adoptará políticas y procedimientos internos y se asegurará de que:
  - el actuario no esté sujeto a influencias indebidas de consideraciones externas o internas que podrían afectar los resultados y las recomendaciones de su trabajo;
  - el actuario sea capaz de realizar sus actividades sin interferencias internas o externas indebidas e injustificadas.
- Cuando la independencia del actuario se vea comprometida, el actuario destacará las resultantes repercusiones financieras y operativas y las comunicará a las partes interesadas. La institución de seguridad social respaldará esta acción.
- La cuestión de la independencia del actuario formará parte del proceso de gestión del riesgo de la institución.

### Mecanismos

- El actuario dispondrá de un acceso suficiente a los datos, determinará el uso de la metodología y las hipótesis más apropiadas y no estará indebidamente influenciado por consideraciones externas o sujeto a presiones internas que puedan influenciar sus cálculos, resultados y recomendaciones.
- La institución de seguridad social facilitará la independencia del actuario gracias al establecimiento y a la supervisión de procedimientos apropiados. Se enunciarán explícitamente en documentos escritos los procedimientos de revisión interna por homólogos, la revisión por expertos externos y los controles operativos en el contexto de un marco de gobernanza efectivo.
- La institución de seguridad social establecerá y aplicará una política escrita que especifique las acciones que se tomarán en caso de que no se respete la independencia. Un miembro del personal de alto rango o un experto independiente comprobará con regularidad si se siguen correctamente los procedimientos.

- Se elaborarán informes regulares que examinarán si se mantiene la independencia del actuario, los pasos que se darán para garantizar su independencia y las medidas aplicables si no se la respeta. Además, la revisión externa del trabajo actuarial deberá incorporar una evaluación de si el actuario actuó libre de presiones internas o externas injustificadas (por ejemplo, en la elaboración de las hipótesis).
- Se hará particular hincapié en los conflictos de interés del actuario, sean reales, posibles o percibidos. Se establecerán métodos para evaluar los conflictos de interés y una formación para los miembros del personal que realizan trabajo actuarial. Los procesos apropiados de revisión por homólogos apoyarán este objetivo.
- Las medidas tomadas deberán ser compatibles con las prácticas generales de gobernanza existentes y con los procesos de gestión del riesgo que apuntan a reducir al mínimo los riesgos en dichas situaciones. Esto puede ser de particular importancia para el suministro de consejos profesionales y su separación de la toma de decisiones.
- El actuario y la institución de seguridad social se inspirarán de las normas actuariales nacionales e internacionales y las recomendaciones de buenas prácticas para respaldar la independencia del actuario.

## **Directriz 48. La elección entre el uso de pericia actuarial externa o interna**

**La institución de seguridad social decide si recurrirá a una pericia interna o externa para realizar el trabajo actuarial relacionado con los regímenes de seguridad social. La institución de seguridad social intenta desarrollar una pericia actuarial interna para realizar el trabajo actuarial para un régimen de seguridad social.**

La elección entre el uso de una pericia actuarial externa o interna se tomará en el contexto de la institución de seguridad social y tendrá en cuenta el entorno en el que opera la institución. Para tomar esta decisión, la institución de seguridad social considerará las necesidades y características de todos los regímenes de seguridad social bajo su responsabilidad. Dadas las distintas áreas potenciales de intervención actuarial, la elección en cuanto a la contribución actuarial interna o externa podrá depender del tipo de trabajo que deba realizarse.

### **Principios**

- La institución de seguridad social intentará crear una división actuarial interna que sea responsable de una parte o la totalidad del trabajo actuarial que deba realizarse. Las Directrices 49 a 51 ofrecen información sobre las distintas etapas para lograrlo.
- En función de sus prioridades, la institución de seguridad social evaluará las ventajas y los riesgos de recurrir a una pericia actuarial externa o interna en distintas áreas de intervención actuarial. El proceso de evaluación deberá documentarse de modo apropiado. Se deberán reexaminar con regularidad las disposiciones existentes con respecto al uso de expertos actuariales externos o internos a fin de determinar si siguen respondiendo a las necesidades cambiantes de la institución de seguridad social. A medida que la división actuarial interna progresa, la institución de seguridad social deberá considerar la transferencia de un mayor número de tareas de los expertos externos a los actuarios internos.

### **Mecanismos**

- Para decidir si recurrir a una pericia actuarial externa o interna, la institución de seguridad social deberá considerar:
  - el número y la complejidad de los regímenes de seguridad social administrados por la institución;
  - la naturaleza y el alcance del trabajo actuarial que es necesario realizar, por ejemplo, valuaciones actuariales, cálculos actuariales, el suministro de aportes actuariales para el análisis del riesgo y el proceso de inversión, el suministro de asesoramiento actuarial sobre el diseño del régimen, etc.;
  - la existencia o la posible aparición de conflictos de interés reales o percibidos;
  - la posible evolución futura del volumen y la naturaleza del trabajo actuarial.
- La institución de seguridad social puede decidir usar una pericia actuarial interna en algunas áreas de actividad actuarial y recursos externos en otras áreas.

- Los factores que deben considerarse para el uso de una pericia actuarial interna incluyen, entre otros:
  - la disponibilidad de una pericia actuarial interna y las aptitudes, competencias y experiencia del personal actuarial;
  - la viabilidad de crear o mejorar la pericia actuarial interna atrayendo y reteniendo a personas calificadas y desarrollando sus competencias;
  - la disponibilidad de los recursos tecnológicos necesarios para realizar el trabajo actuarial;
  - la capacidad de la institución de seguridad social de garantizar el mantenimiento de la pericia actuarial interna y la transferencia de conocimientos;
  - la capacidad de la institución de seguridad social de garantizar la independencia de los actuarios internos;
  - el costo financiero de realizar el trabajo actuarial a nivel interno.
- Los factores que deben considerarse para el uso de una pericia actuarial externa incluyen, entre otros:
  - la disponibilidad de una pericia nacional o internacional externa;
  - la capacidad de la institución de seguridad social de realizar un proceso de selección transparente y competitivo, tal vez recurriendo a terceros;
  - la consideración de la incidencia de un cambio en el proveedor externo de servicios actuariales y los consiguientes procesos de transición;
  - la viabilidad de llevar a cabo controles externos de los servicios actuariales suministrados, por ejemplo:
    - el cumplimiento del trabajo actuarial con las normas nacionales e internacionales de práctica,
    - la pertinencia de los procesos del proveedor con respecto a los datos, incluidas cuestiones de privacidad de los datos,
    - las cualificaciones profesionales de las personas que realizan el trabajo actuarial,
    - la supervisión y la prevención de conflictos de interés (reales y percibidos),
    - los procesos de revisión por homólogos;
  - los costos y los términos contractuales del nombramiento de un actuario externo.
- El proceso de selección para la contratación de un experto externo deberá documentarse. El proceso podrá incluir la consideración de la experiencia y las competencias del actuario externo y de su empleador, los honorarios y las condiciones contractuales, las metodologías aplicadas, los sistemas de TIC, la gobernanza, los procesos de revisión por homólogos y las cualificaciones profesionales del personal.

## Directriz 49. Cualificaciones

**Los actuarios y otros profesionales de la seguridad social que prestan servicios actuariales para regímenes de seguridad social poseen las cualificaciones apropiadas y la pericia necesaria para cumplir con sus responsabilidades. Un actuario cualificado es miembro de una asociación actuarial profesional nacional o internacional (o trabaja para cumplir los requisitos para convertirse en miembro) y sigue las normas profesionales aplicables, las reglas de conducta profesional y los requisitos de desarrollo profesional continuo.**

La calidad del trabajo actuarial realizado para regímenes de seguridad social depende en gran medida de las cualificaciones, las aptitudes y la experiencia de los profesionales que realizan este trabajo. Esta Directriz deberá consultarse junto a la Directriz 51 y a la Parte F de las presentes Directrices.

Esta Directriz distingue al actuario con una afiliación o cualificación actuarial reconocida que exige la evaluación oficial de sus aptitudes y experiencia (“actuario”) de otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para una institución de seguridad social.

### Principios

- La institución de seguridad social definirá los requisitos de cualificaciones de los actuarios y otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para regímenes de seguridad social.
- La institución de seguridad social promoverá el desarrollo de una profesión actuarial nacional y trabajará en estrecha colaboración con las asociaciones profesionales existentes. En particular, la institución de seguridad social velará por que las instituciones actuariales nacionales cuenten con reglas de conducta profesional y normas profesionales apropiadas para el trabajo actuarial en la seguridad social.
- La institución de seguridad social podrá considerar la promoción de una legislación que exija que sean actuarios quienes presten determinados servicios y tareas a los regímenes de seguridad social.
- La institución de seguridad social apoyará a los actuarios internos para que obtengan o mantengan las cualificaciones exigidas.
- La institución de seguridad social diseñará controles para garantizar que los actuarios cumplan con las normas profesionales aplicables, los requisitos de desarrollo profesional continuo y las reglas de conducta profesional.
- Si la institución de seguridad social emplea a profesionales de la seguridad social que no pertenecen a una organización profesional oficial para realizar trabajo actuarial, exigirá que sigan las normas profesionales aplicables, los requisitos de desarrollo profesional continuo y las reglas de conducta profesional de una organización actuarial nacional (o internacional). En caso de que profesionales de la seguridad social que no son actuarios realicen trabajo actuarial, la institución de seguridad social se asegurará de que, además de las normas actuariales, estos profesionales cumplan con las normas profesionales aplicables, los requisitos de desarrollo profesional continuo y las reglas de conducta profesional de su organización profesional, también en lo relativo a los conflictos de interés.



## Mecanismos

- La institución de seguridad social definirá los requisitos profesionales para las personas que realicen trabajo actuarial para regímenes de seguridad social. Estos requisitos pueden incluir, entre otros:
  - pertenecer a una sociedad o instancia actuarial reconocida a nivel nacional o internacional y contar con una experiencia suficiente;
  - ser un profesional cualificado (por ejemplo, matemático, estadístico, economista) que ha realizado un programa de formación en técnicas actuariales de seguridad social o que ha demostrado sus conocimientos sobre el tema a través de una serie de exámenes;
  - ser un profesional cualificado (por ejemplo, matemático, estadístico, economista), cuyas cualificaciones formales no son necesariamente de tipo actuarial pero son pertinentes para el trabajo actuarial destinado a regímenes de seguridad social;
  - una experiencia profesional larga y pertinente.
- De ser posible, el profesional cualificado procurará obtener el reconocimiento actuarial de la instancia nacional correspondiente.
- La institución de seguridad social alentará a las asociaciones actuariales nacionales a convertirse en miembros plenos de la Asociación Actuarial Internacional (AAI) para garantizar que las prácticas actuariales nacionales sean comparables con las prácticas internacionales.
- La institución de seguridad social alentará a las asociaciones actuariales nacionales a adoptar ISAP 2 y otras normas internacionales de práctica actuarial emitidas por la AAI y relevantes para el trabajo actuarial realizado para los regímenes de seguridad social. Si existen normas profesionales nacionales sobre el trabajo actuarial para los regímenes de seguridad social, la institución de seguridad social alentará a las asociaciones actuariales nacionales a armonizarlas con las normas internacionales de práctica actuarial emitidas por la AAI.
- La institución de seguridad social ayudará a los actuarios empleados a nivel interno y a los profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial a asistir a cursos de formación y a abonar las tarifas profesionales y de formación necesarias para obtener o mantener los requisitos de cualificaciones exigidos para realizar trabajo actuarial para regímenes de seguridad social.
- La institución de seguridad social establecerá procedimientos documentados de verificación regular de las cualificaciones, credenciales y experiencia profesional de los actuarios y otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial (por ejemplo, contactando a organizaciones profesionales).

## Directriz 50. Dotación de personal e infraestructura

**Si se usan recursos internos para realizar trabajo actuarial, la institución de seguridad social mantiene una dotación de personal adecuada y ofrece a la división actuarial los recursos necesarios para garantizar que las tareas se ejecuten de modo efectivo.**

Esta Directriz deberá consultarse junto a las Directrices 49 y 51.

### Principios

- La institución de seguridad social garantizará la convergencia de las actividades planificadas que exigen un aporte actuarial con la disponibilidad de los recursos humanos apropiados. Si la dotación de personal se considera inadecuada, se elaborarán y aplicarán estrategias de recursos humanos apropiadas, con inclusión del presupuesto necesario.
- La institución de seguridad social determinará qué competencias son necesarias para realizar el trabajo actuarial. Si se observan brechas en las competencias, las cualificaciones o la experiencia, se adoptará un plan detallado que indique cómo colmarlas.
- La institución de seguridad social reconocerá las necesidades de tecnologías específicas de la división actuarial y procurará que se satisfagan.

### Mecanismos

- La institución de seguridad social coordinará sus negocios, su presupuesto y sus actividades de planificación de recursos humanos.
- Las brechas reconocidas en las competencias, las cualificaciones y la experiencia pueden colmarse mediante una combinación de programas de formación adaptados usando recursos externos o internos, estrategias apropiadas de contratación y retención y otras medidas aplicables.
- La división actuarial reconocerá los requisitos de recursos tecnológicos y de infraestructura necesarios para realizar el trabajo actuarial. Estos recursos pueden incluir software específico (por ejemplo, programas informáticos empleados para valuaciones actuariales, bases de datos, herramientas de gestión, etc.) y hardware (por ejemplo, computadoras con suficientes recursos de procesamiento y memoria). Estos requisitos se documentarán, justificarán y discutirán con la dirección.
- La división actuarial reconocerá los requisitos de recursos vinculados con la continuidad de las actividades en situaciones en las que se ve afectada por distintos niveles de interrupción de las actividades. Estos requisitos deberán documentarse, justificarse, discutirse con la dirección y reflejarse en el plan de continuidad de las actividades de la institución de seguridad social.
- Si al realizar una valuación actuarial, el actuario considera que los recursos disponibles no son suficientes, lo comunicará lo antes posible a la persona o a la división interna competente.

## Directriz 51. Desarrollo y mantenimiento de una pericia profesional

El actuario o el profesional de la seguridad social que realiza el trabajo actuarial para la institución de seguridad social desarrolla y mantiene el alto nivel de pericia profesional necesario para realizar el trabajo actuarial. En caso de usar recursos internos para realizar el trabajo actuarial, la institución de seguridad social garantiza que los actuarios y otros profesionales de la seguridad social dispongan de oportunidades suficientes para mantener conocimientos técnicos, pericia profesional y un comportamiento apropiado, con inclusión de la gestión de potenciales conflictos de interés.

Esta Directriz distingue al actuario con una afiliación o cualificación actuarial reconocida que exige la evaluación oficial de sus competencias y experiencia (“actuario”) de los profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para una institución de seguridad social.

### Principios

- Si un actuario o un profesional de la seguridad social que realiza trabajo actuarial para una institución de seguridad social es miembro de una asociación profesional que cuenta con requisitos de desarrollo profesional continuo pertinentes para el trabajo actuarial realizado, deberá cumplir con estos requisitos.
- Si un actuario o un profesional de la seguridad social que realiza trabajo actuarial para una institución de seguridad social no es miembro de una asociación profesional que cuenta con requisitos de desarrollo profesional continuo pertinentes para el trabajo actuarial realizado, la institución de seguridad social deberá preparar un plan de desarrollo profesional y evaluar regularmente su acatamiento
- La asociación de seguridad social alentará al actuario y a otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para una institución de seguridad social a participar en investigaciones nacionales e internacionales en las áreas relacionadas con el trabajo actuarial que habrá de llevarse a cabo (por ejemplo, elaboración de hipótesis económicas y demográficas, modelado actuarial, metodología, enfoques de financiación, etc.).

### Mecanismos

- La institución de seguridad social garantizará que el actuario o el profesional de la seguridad social que realiza trabajo actuarial para una institución de seguridad social cuente con oportunidades externas e internas suficientes para cumplir con los requisitos de desarrollo profesional continuo o un plan de desarrollo profesional pertinente. Esto puede incluir (entre otras cosas):
  - formación in situ de expertos internos o externos;
  - asistencia a conferencias nacionales e internacionales, eventos y formación, incluidos, entre otros, los organizados por la AISS, la OIT, la AAI y asociaciones profesionales nacionales;
  - acceso a recursos de formación pertinentes.

- La institución de seguridad social asignará tiempo y recursos suficientes para la educación profesional continua al elaborar los planes y presupuestos de recursos humanos de la institución.
- La institución de seguridad social facilitará la interacción de los actuarios y otros profesionales de la seguridad social que realizan trabajo actuarial para una institución de seguridad social con expertos nacionales e internacionales en seguridad social, demografía, economía, etc.

## Agradecimientos

Las *Directrices sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social* fueron elaboradas conjuntamente por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Asociación Internacional de la Seguridad social (AISS). Fueron redactadas por Assia Billig y Jean-Claude Ménard de la Oficina del Actuario Jefe – Oficina del Superintendente de Instituciones Financieras, Canadá, Simon Brimblecombe de la Secretaría General de la AISS y Hiroshi Yamabana, André Picard, Cristina Lloret y Anne Drouin de la OIT.

La OIT y la AISS agradecen a la Asociación Actuarial Internacional (AAI) por sus útiles comentarios, sugerencias y apoyo. También agradecen a Eurostat, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) por sus comentarios. Asimismo desean agradecer por sus aportes y comentarios a Gilles Binet, Chris Daykin, Sage De Clerck, Fabio Duran Valverde, Karen Glenn, Paul Goebel, Jens Gruetz, Yves Guérard, Philippe Guèvremont, Reza Kashef, Anna Kwiecińska, Georges Langis, Martin Lunnon, Denis Martin, Ibrahim Muhanna, Robert Olieman, Isabel Ortiz, Tibor Parnicky, Pierre Plamondon, Ulrich Reineke, Marshall Budd Reinsdorf, Junichi Sakamoto, Mick Silver, Jean-François Terrien, Jorrit Zwijnenburg y al Fondo de Pensiones de la Federación de Rusia.

4 route des Morillons  
Case postale 1  
CH-1211 Ginebra 22

T: +41 22 799 66 17  
F: +41 22 799 85 09  
E: [issa@ilo.org](mailto:issa@ilo.org) | [www.issa.int](http://www.issa.int)



## C102 - Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102)

### Preámbulo

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 4 junio 1952 en su trigésima quinta reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a la norma mínima de seguridad social, cuestión que constituye el quinto punto del orden del día, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha veintiocho de junio de mil novecientos cincuenta y dos, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952:

### Parte I. Disposiciones Generales

#### Artículo 1

1. A los efectos del presente Convenio:

- (a) el término **prescrito** significa determinado por la legislación nacional o en virtud de la misma;
- (b) el término **residencia** significa la residencia habitual en el territorio del Miembro, y el término **residente** designa la persona que reside habitualmente en el territorio del Miembro;
- (c) la expresión **la cónyuge** designa la cónyuge que está a cargo de su marido;
- (d) el término **viuda** designa la cónyuge que estaba a cargo de su marido en el momento de su fallecimiento;
- (e) el término **hijo** designa un hijo en la edad de asistencia obligatoria a la escuela o el que tiene menos de quince años, según pueda ser prescrito;
- (f) la expresión **período de calificación** significa un período de cotización, un período de empleo, un período de residencia o cualquier combinación de los mismos, según pueda ser prescrito.

2. A los efectos de los artículos 10, 34 y 49, el término **prestaciones** significa sea prestaciones directas en forma de asistencia o prestaciones indirectas consistentes en un reembolso de los gastos hechos por la persona interesada.

#### Artículo 2

Todo Miembro para el cual esté en vigor este Convenio deberá:

- (a) aplicar:
  - (i) la parte I;
  - (ii) tres, por lo menos, de las partes II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X, que comprendan, por lo menos, una de las partes IV, V, VI, IX y X;

- (iii) las disposiciones correspondientes de las partes XI, XII, y XIII;
  - (iv) la parte XIV; y
- (b) especificar en la ratificación cuáles son, de las partes II a X, aquellas respecto de las cuales acepta las obligaciones del Convenio.

### Artículo 3

1. Todo Miembro cuya economía y cuyos recursos médicos estén insuficientemente desarrollados podrá acogerse, mediante una declaración anexa a su ratificación -- si las autoridades competentes lo desean, y durante todo el tiempo que lo consideren necesario --, a las excepciones temporales que figuran en los artículos siguientes: 9, d); 12, 2; 15, d); 18, 2; 21, c); 27, d); 33, b) ; 34, 3; 41, d); 48, c); 55, d), y 61, d).
2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá incluir, en la memoria anual sobre la aplicación del Convenio que habrá de presentar, en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, una declaración con respecto a cada una de las excepciones a que se haya acogido, en la cual exponga:
  - (a) las razones por las cuales continúa acogiéndose a dicha excepción; o
  - (b) que renuncia, a partir de una fecha determinada, a acogerse a dicha excepción.

### Artículo 4

1. Todo Miembro que haya ratificado el presente Convenio podrá notificar ulteriormente al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que acepta las obligaciones del Convenio respecto de una o varias de las partes II a X que no hubiera especificado ya en su ratificación.
2. Las obligaciones previstas en el párrafo 1 del presente artículo se considerarán parte integrante de la ratificación y producirán sus efectos desde la fecha de su notificación.

### Artículo 5

Cuando, a los efectos del cumplimiento de cualquiera de las partes II a X de este Convenio que hubieren sido mencionadas en su ratificación, un Miembro esté obligado a proteger a categorías prescritas de personas que en total constituyan por lo menos un porcentaje determinado de asalariados o de residentes, dicho Miembro deberá cerciorarse de que el porcentaje correspondiente ha sido alcanzado, antes de comprometerse a cumplir dicha parte.

### Artículo 6

A los efectos del cumplimiento de las partes II, III, IV, V, VIII (en lo que se relaciona con la asistencia médica), IX o X de este Convenio, todo Miembro podrá tener en cuenta la protección resultante de aquellos seguros que en virtud de la legislación nacional no sean obligatorios para las personas protegidas, cuando dichos seguros:

- (a) estén controlados por las autoridades públicas o administrados conjuntamente por los empleadores y los trabajadores, de conformidad con normas prescritas;
- (b) cubran una parte apreciable de las personas cuyas ganancias no excedan de las de un trabajador calificado de sexo masculino;
- (c) cumplan, juntamente con las demás formas de protección, cuando fuere apropiado, las disposiciones correspondientes del Convenio.



## Parte II. Asistencia Médica

### Artículo 7

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión, cuando su estado lo requiera, de asistencia médica, de carácter preventivo o curativo, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### Artículo 8

La contingencia cubierta deberá comprender todo estado mórbido cualquiera que fuere su causa, el embarazo, el parto y sus consecuencias.

### Artículo 9

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados, así como a las cónyuges y a los hijos de los miembros de esas categorías;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes, así como a las cónyuges y a los hijos de los miembros de esas categorías;
- (c) sea a categorías prescritas de residentes que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los residentes;
- (d) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas, así como a las cónyuges y a los hijos de los asalariados de esas categorías.

### Artículo 10

1. Las prestaciones deberán comprender, por lo menos:

- (a) en caso de estado mórbido:
  - (i) la asistencia médica general, comprendida la visita a domicilio;
  - (ii) la asistencia por especialistas, prestada en hospitales a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, y la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
  - (iii) el suministro de productos farmacéuticos esenciales recetados por médicos u otros profesionales calificados; y
  - (iv) la hospitalización, cuando fuere necesaria; y
- (b) en caso de embarazo, parto y sus consecuencias:
  - (i) la asistencia prenatal, la asistencia durante el parto y la asistencia puerperal prestada por un médico o por una comadrona diplomada; y
  - (ii) la hospitalización, cuando fuere necesaria.

2. El beneficiario o su sostén de familia podrá ser obligado a participar en los gastos de asistencia médica

recibida por él mismo en caso de estado mórbido; la participación del beneficiario o del sostén de familia deberá reglamentarse de manera tal que no entrañe un gravamen excesivo.

3. La asistencia médica prestada de conformidad con este artículo tendrá por objeto conservar, restablecer o mejorar la salud de la persona protegida, así como su aptitud para el trabajo y para hacer frente a sus necesidades personales.

4. Los departamentos gubernamentales o las instituciones que concedan las prestaciones deberán estimular a las personas protegidas, por cuantos medios puedan ser considerados apropiados, para que utilicen los servicios generales de salud puestos a su disposición por las autoridades públicas o por otros organismos reconocidos por las autoridades públicas.

### **Artículo 11**

Las prestaciones mencionadas en el artículo 10 deberán garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos a las personas protegidas que hayan cumplido el período de calificación que se considere necesario para evitar abusos, o a los miembros de las familias cuyo sostén haya cumplido dicho período.

### **Artículo 12**

1. Las prestaciones mencionadas en el artículo 10 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia cubierta, si bien, en caso de estado mórbido, la duración de las prestaciones podrá limitarse a veintiséis semanas en cada caso; ahora bien, las prestaciones no podrán suspenderse mientras continúe pagándose una prestación monetaria de enfermedad, y deberán adoptarse disposiciones que permitan la extensión del límite antes mencionado, cuando se trate de enfermedades determinadas por la legislación nacional para las que se reconozca la necesidad de una asistencia prolongada.

2. Cuando se formule una declaración en virtud del artículo 3, la duración de las prestaciones podrá limitarse a trece semanas en cada caso.

## **Parte III. Prestaciones Monetarias de Enfermedad**

### **Artículo 13**

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar la concesión de prestaciones monetarias de enfermedad a las personas protegidas, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### **Artículo 14**

La contingencia cubierta deberá comprender la incapacidad para trabajar, resultante de un estado mórbido, que entrañe la suspensión de ganancias según la defina la legislación nacional.

### **Artículo 15**

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes;

(c) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 67;

(d) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

#### **Artículo 16**

1. Cuando la protección comprenda a categorías de asalariados o a categorías de la población económicamente activa, la prestación consistirá en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66.

2. Cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, la prestación consistirá en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 67.

#### **Artículo 17**

La prestación mencionada en el artículo 16 deberá garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos a las personas protegidas que hayan cumplido el período de calificación que se considere necesario para evitar abusos.

#### **Artículo 18**

1. La prestación mencionada en el artículo 16 deberá concederse durante todo el transcurso de la contingencia, a reserva de que su duración podrá limitarse a veintiséis semanas en cada caso de enfermedad, con la posibilidad de no pagarse la prestación por los tres primeros días de suspensión de ganancias.

2. Cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, la duración de la prestación podrá limitarse:

(a) sea a un período tal que el número total de días por los cuales se conceda la prestación en el transcurso de un año no sea inferior a diez veces el promedio de personas protegidas durante dicho año;

(b) o bien trece semanas por cada caso de enfermedad, con la posibilidad de no pagarse la prestación por los tres primeros días de suspensión de ganancias.

### **Parte IV. Prestaciones de Desempleo**

#### **Artículo 19**

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de desempleo, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

#### **Artículo 20**

La contingencia cubierta deberá comprender la suspensión de ganancias, según la define la legislación nacional, ocasionada por la imposibilidad de obtener un empleo conveniente en el caso de una persona protegida que sea apta para trabajar y esté disponible para el trabajo.

## Artículo 21

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 67;
- (c) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

## Artículo 22

1. Cuando la protección comprenda a categorías de asalariados, dicha prestación consistirá en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66.
2. Cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, la prestación consistirá en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 67.

## Artículo 23

La prestación mencionada en el artículo 22 deberá garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos a las personas protegidas que hayan cumplido el período de calificación que se considere necesario para evitar abusos.

## Artículo 24

1. La prestación mencionada en el artículo 22 deberá concederse durante todo el transcurso de la contingencia, pero su duración podrá limitarse:
  - (a) cuando la protección comprenda a categorías de asalariados, a trece semanas en el transcurso de un período de doce meses;
  - (b) cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, a veintiséis semanas en el transcurso de un período de doce meses.
2. Cuando la legislación nacional establezca que la duración de la prestación variará de conformidad con el período de cotización o de conformidad con las prestaciones recibidas anteriormente en el transcurso de un período prescrito, o con ambos factores a la vez, las disposiciones del apartado a) del párrafo 1 se considerarán cumplidas si el promedio de duración de la prestación comprende, por lo menos, trece semanas en el transcurso de un período de doce meses.
3. La prestación podrá no ser pagada por un período de espera fijado en los siete primeros días en cada caso de suspensión de ganancias, contando como parte del mismo caso de suspensión de ganancias los días de desempleo antes y después de un empleo temporal que no exceda de una duración prescrita.
4. Cuando se trate de trabajadores de temporada, la duración de la prestación y el período de espera podrán adaptarse a las condiciones de empleo.

## Parte V. Prestaciones de Vejez

### Artículo 25

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de vejez, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### Artículo 26

1. La contingencia cubierta será la supervivencia más allá de una edad prescrita.
2. La edad prescrita no deberá exceder de sesenta y cinco años. Sin embargo, la autoridad competente podrá fijar una edad más elevada, teniendo en cuenta la capacidad de trabajo de las personas de edad avanzada en el país de que se trate.
3. La legislación nacional podrá suspender la prestación si la persona que habría tenido derecho a ella ejerce ciertas actividades remuneradas prescritas, o podrá reducir las prestaciones contributivas cuando las ganancias del beneficiario excedan de un valor prescrito, y las prestaciones no contributivas, cuando las ganancias del beneficiario, o sus demás recursos, o ambos conjuntamente, excedan de un valor prescrito.

### Artículo 27

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes;
- (c) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, de conformidad con las disposiciones del artículo 67;
- (d) o bien, cuando se haya formulado una declaración, en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

### Artículo 28

La prestación consistirá en un pago periódico, calculado en la forma siguiente:

- (a) cuando la protección comprenda a categorías de asalariados o a categorías de la población económicamente activa, de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66;
- (b) cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, de conformidad con las disposiciones del artículo 67.

### Artículo 29

1. La prestación mencionada en el artículo 28 deberá garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos:
  - (a) a las personas protegidas que hayan cumplido, antes de la contingencia, de conformidad con reglas prescritas, un período de calificación que podrá consistir en treinta años de cotización o de empleo, o en veinte años de residencia;

(b) cuando en principio estén protegidas todas las personas económicamente activas, a las personas protegidas que hayan cumplido un período de calificación prescrito de cotización y en nombre de las cuales se hayan pagado, durante el período activo de su vida, cotizaciones cuyo promedio anual alcance una cifra prescrita.

2. Cuando la concesión de la prestación mencionada en el párrafo 1 esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida, por lo menos:

(a) a las personas protegidas que hayan cumplido, antes de la contingencia, de conformidad con reglas prescritas, un período de calificación de quince años de cotización o de empleo; o

(b) cuando en principio estén protegidas todas las personas económicamente activas, a las personas protegidas que hayan cumplido un período de calificación prescrito de cotización y en nombre de las cuales se haya pagado, durante el período activo de su vida, la mitad del promedio anual de cotizaciones prescrito a que se refiere el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.

3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando se garantice una prestación calculada de conformidad con la parte XI, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al indicado en el cuadro anexo a dicha parte para el beneficiario tipo, por lo menos a las personas que hayan cumplido, de conformidad con reglas prescritas, diez años de cotización o de empleo, o cinco años de residencia.

4. Podrá efectuarse una reducción proporcional del porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte XI cuando el período de calificación correspondiente a la prestación del porcentaje reducido sea superior a diez años de cotización o de empleo, pero inferior a treinta años de cotización o de empleo. Cuando dicho período de calificación sea superior a quince años se concederá una pensión reducida, de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

5. Cuando la concesión de la prestación mencionada en los párrafos 1, 3 o 4 del presente artículo esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida, en las condiciones prescritas, a las personas protegidas que, por el solo hecho de la edad avanzada a que hubieren llegado cuando las disposiciones que permitan aplicar esta parte del Convenio se hayan puesto en vigor, no hayan podido cumplir las condiciones prescritas de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo, a menos que, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 1, 3 o 4 de este artículo, se conceda una prestación a tales personas a una edad más elevada que la normal.

### **Artículo 30**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 28 y 29 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia.

## **Parte VI. Prestaciones en Caso de Accidente del Trabajo y de Enfermedad Profesional**

### **Artículo 31**

Todo Miembro para el que esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones en caso de accidente del trabajo y de enfermedad profesional, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### **Artículo 32**

Las contingencias cubiertas deberán comprender las siguientes, cuando sean ocasionadas por un accidente de trabajo o una enfermedad profesional prescritos:

- (a) estado mórbido;
- (b) incapacidad para trabajar que resulte de un estado mórbido y entrañe la suspensión de ganancias, según la defina la legislación nacional;
- (c) pérdida total de la capacidad para ganar o pérdida parcial que exceda de un grado prescrito, cuando sea probable que dicha pérdida total o parcial sea permanente, o disminución correspondiente de las facultades físicas; y
- (d) pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a las prestaciones puede quedar condicionado a la presunción, conforme a la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.

### Artículo 33

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados, y, para las prestaciones a que da derecho la muerte del sostén de familia, también a las cónyuges y a los hijos de los asalariados de esas categorías; o
- (b) cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas, y, para las prestaciones a que da derecho la muerte del sostén de familia, también a los cónyuges y a los hijos de los asalariados de esas categorías.

### Artículo 34

1. Con respecto al estado mórbido, las prestaciones deberán comprender la asistencia médica, tal como se especifica en los párrafos 2 y 3 de este artículo.

2. La asistencia médica comprenderá:

- (a) la asistencia médica general y la ofrecida por especialistas, a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, comprendidas las visitas a domicilio;
- (b) la asistencia odontológica;
- (c) la asistencia por enfermeras, a domicilio, en un hospital o en cualquier otra institución médica;
- (d) el mantenimiento en un hospital, centro de convalecencia, sanatorio u otra institución médica;
- (e) el suministro de material odontológico, farmacéutico, y cualquier otro material médico o quirúrgico, comprendidos los aparatos de prótesis y su conservación, así como los anteojos; y
- (f) la asistencia suministrada por miembros de otras profesiones reconocidas legalmente como conexas con la profesión médica, bajo la vigilancia de un médico o de un dentista.

3. Cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, la asistencia médica deberá comprender, por lo menos:

- (a) la asistencia médica general, comprendidas las visitas a domicilio;
- (b) la asistencia por especialistas, ofrecida en hospitales a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, y la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
- (c) el suministro de productos farmacéuticos esenciales recetados por médicos u otros profesionales calificados; y
- (d) la hospitalización, cuando fuere necesaria.

4. La asistencia médica prestada de conformidad con los párrafos precedentes tendrá por objeto conservar, restablecer o mejorar la salud de la persona protegida, así como su aptitud para el trabajo y para hacer frente a sus necesidades personales.

#### **Artículo 35**

1. Los departamentos gubernamentales o las instituciones que concedan la asistencia médica deberán cooperar, cuando fuere oportuno, con los servicios generales de reeducación profesional, a fin de readaptar para un trabajo apropiado a las personas de capacidad reducida.

2. La legislación nacional podrá autorizar a dichos departamentos o instituciones para que tomen medidas destinadas a la reeducación profesional de las personas de capacidad reducida.

#### **Artículo 36**

1. Con respecto a la incapacidad para trabajar o a la pérdida total de capacidad para ganar, cuando es probable que sea permanente, a la disminución correspondiente de las facultades físicas o a la muerte del sostén de familia, la prestación deberá consistir en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66.

2. En caso de pérdida parcial de la capacidad para ganar, cuando es probable que sea permanente, o en caso de una disminución correspondiente de las facultades físicas, la prestación, cuando deba ser pagada, consistirá en un pago periódico que represente una proporción conveniente de la prestación prevista en caso de pérdida total de la capacidad para ganar o de una disminución correspondiente de las facultades físicas.

3. Los pagos periódicos podrán sustituirse por un capital pagado de una sola vez:

(a) cuando el grado de incapacidad sea mínimo; o

(b) cuando se garantice a las autoridades competentes el empleo razonable de dicho capital.

#### **Artículo 37**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 34 y 36 deberán garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos a las personas protegidas que estuvieran empleadas como asalariados en el territorio del Miembro en el momento del accidente o en el momento en que se contrajo la enfermedad; y si se trata de pagos periódicos resultantes del fallecimiento del sostén de familia, a la viuda y a los hijos de aquél.

#### **Artículo 38**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 34 y 36 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia; sin embargo, con respecto a la incapacidad para trabajar, la prestación podrá no pagarse por los tres primeros días en cada caso de suspensión de ganancias.

### **Parte VII. Prestaciones Familiares**

#### **Artículo 39**

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones familiares de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.



#### **Artículo 40**

La contingencia cubierta será la de tener hijos a cargo en las condiciones que se prescriban.

#### **Artículo 41**

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes;
- (c) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos;
- (d) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

#### **Artículo 42**

Las prestaciones deberán comprender:

- (a) sea un pago periódico concedido a toda persona protegida que haya cumplido el período de calificación prescrito;
- (b) sea el suministro a los hijos, o para los hijos, de alimentos, vestido, vivienda y el disfrute de vacaciones o de asistencia doméstica;
- (c) o bien una combinación de las prestaciones mencionadas en a) y b).

#### **Artículo 43**

Las prestaciones mencionadas en el artículo 42 deberán garantizarse, por lo menos, a las personas protegidas que hayan cumplido, durante un período prescrito, un período de calificación que podrá consistir en tres meses de cotización o de empleo, o en un año de residencia, según se prescriba.

#### **Artículo 44**

El valor total de las prestaciones concedidas, de conformidad con el artículo 42, a las personas protegidas, deberá ser tal que represente:

- (a) el 3 por ciento del salario de un trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino, determinado de conformidad con las disposiciones del artículo 66, multiplicado por el número total de hijos de todas las personas protegidas; o
- (b) el 1,5 por ciento del salario susodicho, multiplicado por el número total de hijos de todos los residentes.

#### **Artículo 45**

Cuando las prestaciones consistan en un pago periódico, deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia.

## Parte VIII. Prestaciones de Maternidad

### Artículo 46

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de maternidad, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### Artículo 47

La contingencia cubierta deberá comprender el embarazo, el parto y sus consecuencias, y la suspensión de ganancias resultantes de los mismos, según la defina la legislación nacional.

### Artículo 48

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de asalariados, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados, y, en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los hombres comprendidos en esas mismas categorías;
- (b) sea a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de la población económicamente activa, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes, y, en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los asalariados comprendidos en esas mismas categorías;
- (c) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas, y en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los hombres comprendidos en esas mismas categorías.

### Artículo 49

1. En lo que respecta al embarazo, al parto y sus consecuencias, las prestaciones médicas de maternidad deberán comprender la asistencia médica mencionada en los párrafos 2 y 3 de este artículo.
2. La asistencia médica deberá comprender, por lo menos:
  - (a) la asistencia prenatal, la asistencia durante el parto y la asistencia puerperal prestada por un médico o por una comadrona diplomada; y
  - (b) la hospitalización, cuando fuere necesaria.
3. La asistencia médica mencionada en el párrafo 2 de este artículo tendrá por objeto conservar, restablecer o mejorar la salud de la mujer protegida, así como su aptitud para el trabajo y para hacer frente a sus necesidades personales.
4. Las instituciones o los departamentos gubernamentales que concedan las prestaciones médicas de maternidad deberán estimular a las mujeres protegidas, por cuantos medios puedan ser considerados apropiados, para que utilicen los servicios generales de salud puestos a su disposición por las autoridades públicas o por otros organismos reconocidos por las autoridades públicas.

#### **Artículo 50**

Con respecto a la suspensión de ganancias resultante del embarazo, del parto y de sus consecuencias, la prestación consistirá en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o las del artículo 66. El monto del pago periódico podrá variar en el transcurso de la contingencia, a condición de que el monto medio esté de conformidad con las disposiciones susodichas.

#### **Artículo 51**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 49 y 50 deberán garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos, a las mujeres pertenecientes a las categorías protegidas que hayan cumplido el período de calificación que se considere necesario para evitar abusos; las prestaciones mencionadas en el artículo 49 deberán también garantizarse a las cónyuges de los trabajadores de las categorías protegidas, cuando éstos hayan cumplido el período de calificación previsto.

#### **Artículo 52**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 49 y 50 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia; sin embargo, los pagos periódicos podrán limitarse a doce semanas, a menos que la legislación nacional imponga o autorice un período más largo de abstención del trabajo, en cuyo caso los pagos no podrán limitarse a un período de menor duración.

### **Parte IX. Prestaciones de Invalidez**

#### **Artículo 53**

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de invalidez, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

#### **Artículo 54**

La contingencia cubierta deberá comprender la ineptitud para ejercer una actividad profesional, en un grado prescrito, cuando sea probable que esta ineptitud será permanente o cuando la misma subsista después de cesar las prestaciones monetarias de enfermedad.

#### **Artículo 55**

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de la población activa que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes;
- (c) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 67;
- (d) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

## Artículo 56

La prestación deberá consistir en un pago periódico calculado en la forma siguiente:

- (a) cuando la protección comprenda a categorías de asalariados o a categorías de la población económicamente activa, de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66;
- (b) cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de un límite prescrito, de conformidad con las disposiciones del artículo 67.

## Artículo 57

1. La prestación mencionada en el artículo 56 deberá garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos:
  - (a) a las personas protegidas que hayan cumplido, antes de la contingencia, según reglas prescritas, un período de calificación que podrá ser de quince años de cotización o de empleo o de diez años de residencia; o
  - (b) cuando en principio todas las personas económicamente activas estén protegidas, a las personas protegidas que hayan cumplido un período de tres años de cotización y en nombre de las cuales se haya pagado, en el transcurso del período activo de su vida, el promedio anual prescrito de cotizaciones.
2. Cuando la concesión de las prestaciones mencionadas en el párrafo 1 esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida, por lo menos:
  - (a) a las personas protegidas que hayan cumplido, antes de la contingencia, según reglas prescritas, un período de cinco años de cotización de empleo; o
  - (b) cuando en principio todas las personas económicamente activas estén protegidas, a las personas protegidas que hayan cumplido un período de tres años de cotización y en nombre de las cuales se haya pagado en el transcurso del período activo de su vida la mitad del promedio anual prescrito de cotizaciones a que se refiere el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.
3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando se garantice una prestación calculada de conformidad con la parte XI, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al indicado en el cuadro anexo a esta parte para el beneficiario tipo, por lo menos a las personas protegidas que hayan cumplido, de conformidad con reglas prescritas, cinco años de cotización, empleo o residencia.
4. Podrá efectuarse una reducción proporcional en el porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte XI cuando el período de calificación correspondiente a la prestación de porcentaje reducido sea superior a cinco años de cotización o de empleo, pero inferior a quince años de cotización o de empleo. Deberá concederse una prestación reducida de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

## Artículo 58

Las prestaciones previstas en los artículos 56 y 57 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia o hasta que sean sustituidas por una prestación de vejez.

## Parte X. Prestaciones de Sobrevivientes

## Artículo 59

Todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de sobrevivientes, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### Artículo 60

1. La contingencia cubierta deberá comprender la pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a la prestación podrá quedar condicionado a la presunción, según la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.
2. La legislación nacional podrá suspender la prestación si la persona que habría tenido derecho a ella ejerce ciertas actividades remuneradas prescritas, o podrá reducir las prestaciones contributivas cuando las ganancias del beneficiario excedan de un valor prescrito, y las prestaciones no contributivas, cuando las ganancias del beneficiario, o sus demás recursos, o ambos conjuntamente, excedan de un valor prescrito.

### Artículo 61

Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a las cónyuges y a los hijos del sostén de familia que pertenezca a categorías prescritas de asalariados, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a las cónyuges y a los hijos del sostén de familia a que pertenezca a categorías prescritas de la población económicamente activa, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes;
- (c) sea, cuando sean residentes, a todas las viudas y a todos los hijos que hayan perdido su sostén de familia y cuyos recursos durante la contingencia cubierta no excedan de límites prescritos, de conformidad con las disposiciones del artículo 67;
- (d) o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a las cónyuges y a los hijos del sostén de familia que pertenezca a categorías prescritas de asalariados, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas.

### Artículo 62

La prestación deberá consistir en un pago periódico, calculado en la forma siguiente:

- (a) cuando la protección comprenda a categorías de asalariados o a categorías de la población económicamente activa, de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66; o
- (b) cuando la protección comprenda a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, de conformidad con las disposiciones del artículo 67.

### Artículo 63

1. La prestación mencionada en el artículo 62 deberá garantizarse en la contingencia cubierta, por lo menos:
  - (a) a las personas protegidas cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación que podrá consistir en quince años de cotización o de empleo o en diez años de residencia; o
  - (b) cuando en principio las cónyuges y los hijos de todas las personas económicamente activas estén protegidos, a las personas protegidas cuyo sostén de familia haya cumplido un período de tres años de cotización, a condición de que se haya pagado en nombre de este sostén de familia, en el transcurso del período activo de su vida, el promedio anual prescrito de cotizaciones.
2. Cuando la concesión de la prestación mencionada en el párrafo 1 esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida, por lo menos:

(a) a las personas protegidas cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de cinco años de cotización o de empleo; o

(b) cuando en principio las cónyuges y los hijos de todas las personas económicamente activas estén protegidos, a las personas protegidas cuyo sostén de familia haya cumplido un período de tres años de cotización, a condición de que se haya pagado en nombre de ese sostén de familia, en el transcurso del período activo de su vida, la mitad del promedio anual prescrito de cotizaciones a que se refiere el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.

3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando se garantice una prestación calculada de conformidad con la parte XI, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al que se indica en el cuadro anexo a esa parte para el beneficiario tipo, por lo menos a las personas cuyo sostén de familia haya cumplido, de conformidad con las reglas prescritas cinco años de cotización, empleo o residencia.

4. Podrá efectuarse una reducción proporcional en el porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte XI cuando el período de calificación correspondiente a la prestación de porcentaje reducido sea inferior a cinco años de cotización o de empleo, pero inferior a quince años de cotización o de empleo. Deberá concederse una prestación reducida de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

5. Para que una viuda sin hijos, a la que presuma incapaz de subvenir a sus propias necesidades, tenga derecho a una prestación de sobreviviente, podrá prescribirse una duración mínima del matrimonio.

#### Artículo 64

Las prestaciones mencionadas en los artículos 62 y 63 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia.

### Parte XI. Cálculo de los Pagos Periódicos

#### Artículo 65

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique este artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser tal que, para el beneficiario tipo a que se refiere el cuadro anexo a la presente parte, sea por lo menos igual, para la contingencia en cuestión, al porcentaje indicado en dicho cuadro, en relación con el total de las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia y del importe de las asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. Las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia se calcularán de conformidad con reglas prescritas, y, cuando las personas protegidas o su sostén de familia estén repartidos en categorías según sus ganancias, las ganancias anteriores podrán calcularse de conformidad con las ganancias básicas de las categorías a que hayan pertenecido.

3. Podrá prescribirse un máximo para el monto de la prestación o para las ganancias que se tengan en cuenta en el cálculo de la prestación, a reserva de que este máximo se fije de suerte que las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo queden satisfechas cuando las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia sean inferiores o iguales al salario de un trabajador calificado de sexo masculino.

4. Las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia, el salario del trabajador calificado de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares se calcularán sobre el mismo tiempo básico.

5. Para los demás beneficiarios, la prestación será fijada de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.

6. Para la aplicación del presente artículo se considerará como trabajador calificado del sexo masculino:

- (a) sea un ajustador o un tornero en una industria mecánica que no sea la industria de máquinas eléctricas;
- (b) sea un trabajador ordinario calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente;
- (c) sea una persona cuyas ganancias sean iguales o superiores a las ganancias del 75 por ciento de todas las personas protegidas, determinándose estas ganancias sobre base anual o sobre la base de un período más corto, según se prescriba;
- (d) o bien una persona cuyas ganancias sean iguales al 125 por ciento del promedio de las ganancias de todas las personas protegidas.

7. Se considerará como trabajador ordinario calificado, a los efectos del apartado b) del párrafo precedente, al trabajador de la categoría que ocupe el mayor número de personas protegidas de sexo masculino para la contingencia considerada, o de sostenes de familia de personas protegidas, en el grupo que ocupe al mayor número de estas personas protegidas o de sus sostenes de familia; a este efecto, se utilizará la clasificación internacional tipo, por industrias, de todas las ramas de actividad económica, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en su séptimo período de sesiones, el 27 de agosto de 1948, la cual se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta toda modificación que pudiera haberse introducido.

8. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el obrero calificado de sexo masculino podrá ser elegido dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 6 y 7 del presente artículo.

9. El salario del trabajador calificado de sexo masculino se determinará de acuerdo con el salario de un número normal de horas de trabajo fijado por contratos colectivos, por la legislación nacional o en virtud de ella, y, si fuera necesario, por la costumbre, incluyendo los subsidios de carestía de vida, si los hubiere; cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 8 del presente artículo, deberá tomarse el promedio del salario.

10. Los montos de los pagos periódicos en curso atribuidos para la vejez, para los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales (a excepción de los que cubran la incapacidad de trabajo), para la invalidez y para la muerte del sostén de familia serán revisados cuando se produzcan variaciones sensibles del nivel general de ganancias que resulten de variaciones, también sensibles, del costo de la vida.

## Artículo 66

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que el presente artículo se aplique, la cuantía de la prestación, incrementada con el importe de las asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser tal que para el beneficiario tipo, a que se refiere el cuadro anexo a la presente parte, sea por lo menos igual, para la contingencia en cuestión, al porcentaje indicado en dicho cuadro del total del salario del trabajador ordinario no calificado adulto del sexo masculino, y del importe de las asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto del sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares serán calculados sobre el mismo tiempo básico.

3. Para los demás beneficiarios, la prestación se fijará de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.

4. Para la aplicación del presente artículo se considerará como trabajador ordinario no calificado adulto del sexo masculino:

- (a) un trabajador ordinario no calificado de una industria mecánica que no sea la industria de máquinas eléctricas; o
- (b) un trabajador ordinario no calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente.

5. El trabajador ordinario no calificado, a los efectos del apartado b) del párrafo precedente, será uno de la categoría que ocupe el mayor número de personas protegidas del sexo masculino para la contingencia considerada, o de sostenes de familia de personas protegidas, en la rama que ocupe el mayor número de personas protegidas o de sus sostenes de familia; a este efecto, se utilizará la clasificación internacional tipo, por industrias, de todas las ramas de actividad económica, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en su 7a reunión, el 27 de agosto de 1948, y que se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta cualquier modificación que pudiera haberse introducido.
6. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el trabajador ordinario no calificado adulto del sexo masculino podrá ser elegido, dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 4 y 5 del presente artículo.
7. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto del sexo masculino se determinará de acuerdo con el salario por un número normal de horas de trabajo fijado por contratos colectivos, por la legislación nacional o en virtud de ella, y si fuera necesario, por la costumbre, incluyendo los subsidios de carestía de vida, si los hubiere; cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 6 del presente artículo, deberá tomarse el promedio del salario.
8. Los montos de los pagos periódicos en curso atribuidos para la vejez, para los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales (a excepción de los que cubran la incapacidad de trabajo), para la invalidez y para la muerte del sostén de familia serán revisados, a consecuencia de variaciones sensibles del nivel general de ganancias que resulten de variaciones, también sensibles, del costo de la vida.

#### Artículo 67

Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo:

- (a) el monto de la prestación deberá determinarse de acuerdo con una escala prescrita o según una regla fijada por las autoridades públicas competentes, de conformidad con reglas prescritas;
- (b) el monto de la prestación no podrá reducirse sino en la medida en que los demás recursos de la familia del beneficiario excedan de sumas apreciables prescritas o fijadas por las autoridades competentes, de conformidad con reglas prescritas;
- (c) el total de la prestación y de los demás recursos de la familia, previa deducción de las sumas apreciables a que se refiere el apartado b) anterior, deberá ser suficiente para asegurar a la familia condiciones de vida sanas y convenientes, y no deberá ser inferior al monto de la prestación calculada de conformidad con las disposiciones del artículo 66;
- (d) las disposiciones del apartado c) se considerarán cumplidas si el monto total de las prestaciones pagadas, para la parte en cuestión, excede, por lo menos, del 30 por ciento del monto total de las prestaciones que se obtendrían aplicando las disposiciones del artículo 66 y las disposiciones siguientes:
  - (i) apartado b) del artículo 15, para la parte III;
  - (ii) apartado b) del artículo 27, para la parte V;
  - (iii) apartado b) del artículo 55, para la parte IX;
  - (iv) apartado b) del artículo 61, para la parte X.



## CUADRO ANEXO A LA PARTE XI.-PAGOS PERIÓDICOS AL BENEFICIARIO TIPO

Partes	Contingencias	Beneficiarios tipo	Porcentaje
III	Enfermedad	Hombre con cónyuge y dos hijos	45
IV	Desempleo	Hombre con cónyuge y dos hijos	45
V	Vejez	Hombre con cónyuge en edad de pensión	40
VI	Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales:		
	Incapacidad para trabajar	Hombre con cónyuge y dos hijos	50
	Invalidez	Hombre con cónyuge y dos hijos	50
	Sobrevivientes	Viuda con dos hijos	40
VIII	Maternidad	Mujer	45
IX	Invalidez	Hombre con cónyuge y dos hijos	40
X	Sobrevivientes	Viuda con dos hijos	40

### Parte XII. Igualdad de Trato a los Residentes no Nacionales

#### Artículo 68

1. Los residentes no nacionales deberán tener los mismos derechos que los residentes nacionales. Sin embargo, podrán prescribirse disposiciones especiales para los no nacionales y para los nacionales nacidos fuera del territorio del Miembro, en lo que respecta a las prestaciones o partes de prestaciones financiadas exclusivamente o de manera preponderante con fondos públicos, y en lo que respecta a los regímenes transitorios.

2. En los sistemas de seguridad social contributivos cuya protección comprenda a los asalariados, las personas protegidas que sean nacionales de otro Miembro que haya aceptado las obligaciones de la parte correspondiente del Convenio deberán tener, respecto de dicha parte, los mismos derechos que los nacionales del Miembro interesado. Sin embargo, la aplicación de este párrafo podrá estar condicionada a la existencia de un acuerdo bilateral o multilateral que prevea la reciprocidad.

### Parte XIII. Disposiciones Comunes

#### Artículo 69

Una prestación a la cual tendría derecho una persona protegida, si se aplicara cualquiera de las partes III a X del presente Convenio, podrá ser suspendida, en la medida en que pueda ser prescrita:

- (a) tanto tiempo como el interesado no se encuentre en el territorio del Miembro;
- (b) tanto tiempo como el interesado esté mantenido con cargo a fondos públicos o a costa de una institución o de un servicio de seguridad social; sin embargo, si la prestación excede del costo de esa manutención, la diferencia deberá concederse a las personas que estén a cargo del beneficiario;
- (c) tanto tiempo como el interesado reciba otra prestación, en dinero, de seguridad social, con excepción de una prestación familiar, y durante todo período en el transcurso del cual esté indemnizado por la misma contingencia por un tercero, a condición de que la parte de la prestación suspendida no sobrepase

- la otra prestación o la indemnización procedente de un tercero;
- (d) cuando el interesado haya intentado fraudulentamente obtener una prestación;
  - (e) cuando la contingencia haya sido provocada por un crimen o delito cometido por el interesado;
  - (f) cuando la contingencia haya sido provocada por una falta intencionada del interesado;
  - (g) en los casos apropiados, cuando el interesado no utilice los servicios médicos o los servicios de readaptación puestos a su disposición, o no observe las reglas prescritas para comprobar la existencia de la contingencia o la conducta de los beneficiarios de las prestaciones;
  - (h) en lo que se refiere a las prestaciones de desempleo, cuando el interesado deje de utilizar los servicios del empleo disponibles;
  - (i) en lo que se refiere a las prestaciones de desempleo, cuando el interesado haya perdido su empleo como consecuencia directa de una suspensión de trabajo debida a un conflicto profesional o haya abandonado su empleo voluntariamente sin motivo justificado; y
  - (j) en lo que se refiere a las prestaciones de sobrevivientes, tanto tiempo como la viuda viva en concubinato.

#### **Artículo 70**

1. Todo solicitante deberá tener derecho a apelar, en caso de que se le niegue la prestación o en caso de queja sobre su calidad o cantidad.
2. Cuando, al aplicar el presente Convenio, la administración de la asistencia médica esté confiada a un departamento gubernamental responsable ante un parlamento, el derecho de apelación previsto en el párrafo 1 del presente artículo podrá substituirse por el derecho a hacer examinar por la autoridad competente cualquier reclamación referente a la denegación de asistencia médica o a la calidad de la asistencia médica recibida.
3. Cuando las reclamaciones se lleven ante tribunales especialmente establecidos para tratar de los litigios sobre seguridad social y en ellos estén representadas las personas protegidas, podrá negarse el derecho de apelación.

#### **Artículo 71**

1. El costo de las prestaciones concedidas en aplicación del presente Convenio y los gastos de administración de estas prestaciones deberán ser financiados colectivamente por medio de cotizaciones o de impuestos, o por ambos medios a la vez, en forma que evite que las personas de recursos económicos modestos tengan que soportar una carga demasiado onerosa y que tenga en cuenta la situación económica del Miembro y la de las categorías de personas protegidas.
2. El total de cotizaciones de seguro a cargo de los asalariados protegidos no deberá exceder del 50 por ciento del total de recursos destinados a la protección de los asalariados y de los cónyuges y de los hijos de éstos. Para determinar si se cumple esta condición, todas las prestaciones suministradas por el Miembro, en aplicación del presente Convenio, podrán ser consideradas en conjunto, a excepción de las prestaciones familiares y en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, si estas últimas dependen de una rama especial.
3. El Miembro deberá asumir la responsabilidad general en lo que se refiere al servicio de prestaciones concedidas en aplicación del presente Convenio y adoptar, cuando fuere oportuno, todas las medidas necesarias para alcanzar dicho fin; deberá garantizar, cuando fuere oportuno, que los estudios y cálculos actuariales necesarios relativos al equilibrio se establezcan periódicamente y, en todo caso, previamente a cualquier modificación de las prestaciones, de la tasa de las cotizaciones del seguro o de los impuestos destinados a cubrir las contingencias en cuestión.

#### Artículo 72

1. Cuando la administración no esté confiada a una institución reglamentada por las autoridades públicas o a un departamento gubernamental responsable ante un parlamento, representantes de las personas protegidas deberán participar en la administración o estar asociados a ella, con carácter consultivo, en las condiciones prescritas; la legislación nacional podrá prever asimismo la participación de representantes de los empleadores y de las autoridades públicas.

2. El Miembro deberá asumir la responsabilidad general de la buena administración de las instituciones y servicios que contribuyan a la aplicación del presente Convenio.

### Parte XIV. Disposiciones Diversas

#### Artículo 73

Este Convenio no se aplicará:

- (a) a las contingencias sobrevenidas antes de la entrada en vigor de la parte correspondiente del Convenio para el Miembro interesado;
- (b) a las prestaciones concedidas por contingencias que hayan sobrevenido después de la entrada en vigor de la parte correspondiente del Convenio para el Miembro interesado, en la medida en que los derechos a dichas prestaciones provengan de períodos anteriores a la fecha de dicha entrada en vigor.

#### Artículo 74

No deberá considerarse que este Convenio revisa ninguno de los convenios existentes.

#### Artículo 75

Cuando un convenio adoptado posteriormente por la Conferencia, relativo a cualquier materia o materias tratadas por el presente Convenio así lo disponga, las disposiciones de éste que se especifiquen en el nuevo convenio cesarán de aplicarse a todo Miembro que lo hubiere ratificado, a partir de la fecha de entrada en vigor para el Miembro interesado.

#### Artículo 76

1. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio se obliga a incluir en la memoria anual que habrá de presentar sobre la aplicación del Convenio conforme al artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo:

- (a) información completa sobre la legislación que dé efecto a las disposiciones del Convenio; y
- (b) pruebas de haber observado las condiciones estadísticas especificadas en:
  - (i) los artículos 9, a), b), c) o d); 15, a), b) o d); 21, a) o c); 27, a), b) o d) ; 33, a) o b); 41, a) b) o d); 48, a), b) o c); 55, a), b) o d); 61, a), b) o d), en cuanto al número de personas protegidas;
  - (ii) los artículos 45, 65, 66 o 67, en cuanto a la cuantía de las prestaciones;
  - (iii) el párrafo 2 del artículo 18, en cuanto a la duración de las prestaciones monetarias de enfermedad;
  - (iv) el párrafo 2 del artículo 24, en cuanto a la duración de las prestaciones de desempleo; y
  - (v) el párrafo 2 del artículo 71, en cuanto a la proporción de los recursos que provengan de las cotizaciones del seguro de los asalariados protegidos.

Hasta donde sea posible, estas pruebas deberán suministrarse de conformidad, en cuanto a su presentación, a las sugerencias formuladas por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, con objeto de dar mayor uniformidad a este respecto.

2. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio informará al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo, a intervalos apropiados, conforme lo decida el Consejo de Administración, sobre el estado de su legislación y su aplicación en lo que concierne a cada una de las partes II a X, que no hayan sido especificadas ya en la ratificación del Miembro en cuestión o en una notificación hecha posteriormente, en virtud del artículo 4.

#### **Artículo 77**

1. Este Convenio no se aplica a la gente de mar ni a los pescadores de alta mar; las disposiciones para la protección de la gente de mar y de los pescadores de alta mar fueron adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo en el Convenio sobre la seguridad social de la gente de mar, 1946, y en el Convenio sobre las pensiones de la gente de mar, 1946.

2. Todo Miembro podrá excluir a la gente de mar y a los pescadores de alta mar del número de asalariados, de personas de la población económicamente activa o de residentes, considerado en el cálculo del porcentaje de asalariados o residentes protegidos en aplicación de cualquiera de las partes II a X cubiertas por la ratificación.

### **Parte XV. Disposiciones Finales**

#### **Artículo 78**

Las ratificaciones formales del presente Convenio serán comunicadas, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo.

#### **Artículo 79**

1. Este Convenio obligará únicamente a aquellos Miembros de la Organización Internacional del Trabajo cuyas ratificaciones haya registrado el Director General.

2. Entrará en vigor doce meses después de la fecha en que las ratificaciones de dos Miembros hayan sido registradas por el Director General.

3. Desde dicho momento, este Convenio entrará en vigor, para cada Miembro, doce meses después de la fecha en que haya sido registrada su ratificación.

#### **Artículo 80**

1. Las declaraciones comunicadas al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo, de acuerdo con el párrafo 2 del artículo 35 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, deberán indicar:

- (a) los territorios respecto de los cuales el Miembro interesado se obliga a que las disposiciones del Convenio o de cualquiera de sus partes sean aplicadas sin modificaciones;
- (b) los territorios respecto de los cuales se obliga a que las disposiciones del Convenio o de cualquiera de sus partes sean aplicadas con modificaciones, junto con los detalles de dichas modificaciones;
- (c) los territorios respecto de los cuales es inaplicable el Convenio y los motivos por los cuales es inaplicable;
- (d) los territorios respecto de los cuales reserva su decisión en espera de un examen más detenido de su situación.

2. Las obligaciones a que se refieren los apartados a) y b) del párrafo 1 de este artículo se considerarán parte integrante de la ratificación y producirán sus mismos efectos.

3. Todo Miembro podrá renunciar, total o parcialmente, por medio de una nueva declaración, a cualquier reserva formulada en su primera declaración en virtud de los apartados b), c) o d) del párrafo 1 de este artículo.

4. Durante los períodos en que este Convenio pueda ser denunciado de conformidad con las disposiciones del artículo 82, todo Miembro podrá comunicar al Director General una declaración por la que modifique, en cualquier otro respecto, los términos de cualquier declaración anterior y en la que indique la situación en territorios determinados.

### **Artículo 81**

1. Las declaraciones comunicadas al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo, de conformidad con los párrafos 4 y 5 del artículo 35 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, deberán indicar si las disposiciones del Convenio, o de cualquiera de las partes aceptadas en la declaración, serán aplicadas en el territorio interesado con modificaciones o sin ellas; cuando la declaración indique que las disposiciones del Convenio o de cualquiera de sus partes serán aplicadas con modificaciones, deberá especificar en qué consisten dichas modificaciones.

2. El Miembro, los Miembros o la autoridad internacional interesados podrán renunciar, total o parcialmente, por medio de una declaración ulterior, al derecho a invocar una modificación indicada en cualquier otra declaración anterior.

3. Durante los períodos en que este Convenio pueda ser denunciado de conformidad con las disposiciones del artículo 82, el Miembro, los Miembros o la autoridad internacional interesados podrán comunicar al Director General una declaración por la que modifiquen, en cualquier otro respecto, los términos de cualquier declaración anterior, y en la que indiquen la situación en lo que se refiere a la aplicación del Convenio.

### **Artículo 82**

1. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio podrá denunciar el Convenio, o una o varias de las partes II a X, a la expiración de un período de diez años, a partir de la fecha en que se haya puesto inicialmente en vigor, mediante un acta comunicada, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo. La denuncia no surtirá efecto hasta un año después de la fecha en que se haya registrado.

2. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio y que, en el plazo de un año después de la expiración del período de diez años mencionado en el párrafo precedente, no haga uso del derecho de denuncia previsto en este artículo quedará obligado durante un nuevo período de diez años, y en lo sucesivo podrá denunciar el Convenio o cualquiera de las partes II a X a la expiración de cada período de diez años, en las condiciones previstas en este artículo.

### **Artículo 83**

1. El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo notificará a todos los Miembros de la Organización Internacional del Trabajo el registro de cuantas ratificaciones, declaraciones y denuncias le comuniquen los Miembros de la Organización.

2. Al notificar a los Miembros de la Organización el registro de la segunda ratificación que le haya sido comunicada, el Director General llamará la atención de los Miembros de la Organización sobre la fecha en que entrará en vigor el presente Convenio.

#### Artículo 84

El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo comunicará al Secretario General de las Naciones Unidas, a los efectos del registro y de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas, una información completa sobre todas las ratificaciones, declaraciones y actas de denuncia que haya registrado de acuerdo con los artículos precedentes.

#### Artículo 85

Cada vez que lo estime necesario, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo presentará a la Conferencia una memoria sobre la aplicación del Convenio, y considerará la conveniencia de incluir en el orden del día de la Conferencia la cuestión de su revisión total o parcial.

#### Artículo 86

1. En caso de que la Conferencia adopte un nuevo convenio que implique una revisión total o parcial del presente, y a menos que el nuevo convenio contenga disposiciones en contrario:

(a) la ratificación, por un Miembro, del nuevo convenio revisor implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de este Convenio, no obstante las disposiciones contenidas en el artículo 82, siempre que el nuevo convenio revisor haya entrado en vigor;

(b) a partir de la fecha en que entre en vigor el nuevo convenio revisor, el presente Convenio cesará de estar abierto a la ratificación por los Miembros.

2. Este Convenio continuará en vigor en todo caso, en su forma y contenido actuales, para los Miembros que lo hayan ratificado y no ratifiquen el convenio revisor.

#### Artículo 87

Las versiones inglesa y francesa del texto de este Convenio son igualmente auténticas.

#### ANEXO

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Revisión 4)\*

##### *Sección A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*

División	Descripción
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
02	Silvicultura y extracción de madera
03	Pesca y acuicultura

##### *Sección B. Explotación de minas y canteras*

División	Descripción
05	Extracción de carbón de piedra y lignito
06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
07	Extracción de minerales metalíferos
08	Explotación de otras minas y canteras
09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras

**Sección C. Industrias manufactureras**

División	Descripción
10	Elaboración de productos alimenticios
11	Elaboración de bebidas
12	Elaboración de productos de tabaco
13	Fabricación de productos textiles
14	Fabricación de prendas de vestir
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
17	Fabricación de papel y de productos de papel
18	Impresión y reproducción de grabaciones
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
20	Fabricación de sustancias y productos químicos
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Fabricación de metales comunes
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
27	Fabricación de equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro equipo de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

**Sección D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado**

División	Descripción
35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

**Sección E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación**

División	Descripción
36	Captación, tratamiento y distribución de agua
37	Evacuación de aguas residuales
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos

***Sección F. Construcción***

División	Descripción
41	Construcción de edificios
42	Obras de ingeniería civil
43	Actividades especializadas de construcción

***Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas***

División	Descripción
45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas
46	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas
47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas

***Sección H. Transporte y almacenamiento***

División	Descripción
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías
50	Transporte por vía acuática
51	Transporte por vía aérea
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte
53	Actividades postales y de mensajería

***Sección I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas***

División	Descripción
55	Actividades de alojamiento
56	Actividades de servicio de comidas y bebidas

***Sección J. Información y comunicaciones***

División	Descripción
58	Actividades de edición
59	Actividades de producción de películas cinematográficas, vídeos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música
60	Actividades de programación y transmisión
61	Telecomunicaciones
62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
63	Actividades de servicios de información

***Sección K. Actividades financieras y de seguros***

División	Descripción
64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria
66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros



***Sección L. Actividades inmobiliarias***

División	Descripción
68	Actividades inmobiliarias

***Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas***

División	Descripción
69	Actividades jurídicas y de contabilidad
70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
72	Investigación científica y desarrollo
73	Publicidad y estudios de mercado
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
75	Actividades veterinarias

***Sección N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo***

División	Descripción
77	Actividades de alquiler y arrendamiento
78	Actividades de empleo
79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas
80	Actividades de seguridad e investigación
81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo
82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas

***Sección O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria***

División	Descripción
84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

***Sección P. Enseñanza***

División	Descripción
85	Enseñanza

***Sección Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social***

División	Descripción
86	Actividades de atención de la salud humana
87	Actividades de atención en instituciones
88	Actividades de asistencia social sin alojamiento

**Sección R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas**

División	Descripción
90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
92	Actividades de juegos de azar y apuestas
93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas

**Sección S. Otras actividades de servicios**

División	Descripción
94	Actividades de asociaciones
95	Reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos
96	Otras actividades de servicios personales

**Sección T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio**

División	Descripción
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico
98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

**Sección U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales**

División	Descripción
99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

*\* Nota: Conforme a los artículos 65 (párrafo 7) y 66 (párrafo 5) del Convenio, su anexo original fue actualizado para reflejar la versión revisada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Rev. 4, como aprobado por la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas en marzo de 2006 (Informes estadísticos, serie M, núm. 4, Rev. 4 - La publicación completa se encuentra disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isc-4.asp>).*

## C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121)

### Preámbulo

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 17 junio 1964 en su cuadragésima octava reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, cuestión que constituye el quinto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional,

adopta, con fecha ocho de julio de mil novecientos sesenta y cuatro, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964:

### Artículo 1

A los efectos del presente Convenio:

- (a) el término legislación comprende las leyes y los reglamentos, así como las disposiciones reglamentarias en materia de seguridad social;
- (b) el término prescrito significa determinado por la legislación nacional o en virtud de ella;
- (c) la expresión establecimiento industrial comprende todos los establecimientos de las siguientes ramas de actividad económica: minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; electricidad, gas, agua y servicios sanitarios, y transportes, almacenamiento y comunicaciones;
- (d) la expresión persona a cargo se refiere a un estado de dependencia que se supone existe en casos prescritos;
- (e) la expresión hijo a cargo comprende:
  - (i) al hijo que no ha llegado aún, sea a la edad en que termina la enseñanza obligatoria o a los 15 años, cualquiera de ellas que sea la más alta; y
  - (ii) bajo condiciones prescritas, al hijo que no ha llegado aún a una edad prescrita superior a aquella especificada en el inciso i), y que es un aprendiz o estudiante o que tiene una enfermedad crónica o una dolencia que le incapacite para toda actividad lucrativa, a menos que en la legislación nacional la expresión hijo a cargo comprenda a todo hijo que no tiene aún una edad notablemente superior a aquella especificada en el inciso i).

### Artículo 2

1. Todo Miembro cuya economía y cuyos recursos médicos estén insuficientemente desarrollados podrá acogerse, mediante una declaración motivada anexa a su ratificación, a las excepciones temporales previstas en los artículos siguientes: artículo 5; artículo 9, párrafo 3, apartado b), artículo 12; artículo 15, párrafo 2, y artículo 18, párrafo 3.

2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 de este artículo deberá incluir en las memorias sobre la aplicación del presente Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo

22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, una declaración con respecto a cada una de las excepciones a que se haya acogido, en la cual exponga:

- (a) que subsisten las razones por las cuales se ha acogido a esa excepción; o
- (b) que a partir de una fecha determinada renuncia a acogerse a esa excepción.

### Artículo 3

1. Todo Miembro que haya ratificado el presente Convenio podrá, mediante una declaración anexa a su ratificación, excluir del campo de aplicación del Convenio:

- (a) a la gente de mar, incluidos los pescadores de pesquerías marítimas;
- (b) a los funcionarios públicos, cuando estas categorías estén protegidas en virtud de regímenes especiales que concedan en conjunto prestaciones por lo menos equivalentes a las del presente Convenio.

2. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 de este artículo, el Miembro podrá excluir del número de asalariados considerado para el cálculo del porcentaje de asalariados efectuado en aplicación del apartado d) del párrafo 2 del artículo 4 y del artículo 5 a las personas pertenecientes a la categoría o categorías exceptuadas de la aplicación del Convenio.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 de este artículo podrá notificar ulteriormente al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que acepta las obligaciones del presente Convenio con respecto a una o varias de las categorías excluidas en el momento de su ratificación.

### Artículo 4

1. La legislación nacional sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales debe proteger a todos los asalariados, incluidos los aprendices, de los sectores público y privado, comprendidos aquellos de las cooperativas, y, en caso de fallecimiento del sostén de familia, a categorías prescritas de beneficiarios.

2. Todo Miembro podrá prever las excepciones que estime necesarias en lo que se refiere:

- (a) a las personas que realicen trabajos ocasionales ajenos a la empresa del empleador;
- (b) a los trabajadores a domicilio;
- (c) a los miembros de la familia del empleador que vivan con él respecto del trabajo que realicen para él;
- (d) a otras categorías de asalariados, siempre que su número total no exceda del 10 por ciento de todos los asalariados no exceptuados en virtud de los apartados a) a c) del presente párrafo.

### Artículo 5

Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, la aplicación de la legislación nacional sobre prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales podrá limitarse a categorías prescritas de asalariados cuyo número total no debería ser inferior al 75 por ciento de todos los asalariados que trabajen en establecimientos industriales, y, en caso de fallecimiento del sostén de familia, a categorías prescritas de beneficiarios.

## Artículo 6

Las contingencias cubiertas, cuando se deban a un accidente del trabajo o a una enfermedad profesional, comprenderán las siguientes:

- (a) estado mórbido;
- (b) incapacidad para trabajar que resulte de un estado mórbido y que entrañe la suspensión de ganancias, tal como esté definida en la legislación nacional;
- (c) pérdida total de la capacidad para ganar o pérdida parcial que exceda de un grado prescrito, cuando es probable que dicha pérdida total o parcial sea permanente, o disminución correspondiente de las facultades físicas; y
- (d) pérdida de los medios de existencia, sufrida a consecuencia del fallecimiento del sostén de la familia, por categorías prescritas de beneficiarios.

## Artículo 7

1. Todo Miembro deberá prescribir una definición del accidente del trabajo, incluyendo las condiciones bajo las cuales un accidente sufrido en el trayecto al o del trabajo es considerado como un accidente del trabajo, y debe precisar los términos de dicha definición en las memorias sobre la aplicación de este Convenio que habrá de presentar en cumplimiento del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo.

2. No será necesario incluir en la definición de accidentes del trabajo las condiciones bajo las cuales debe considerarse como tal un accidente sufrido en el trayecto si, independientemente de los sistemas de seguridad social que cubren los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, hay otros sistemas distintos que cubren tales accidentes sufridos en el trayecto, y que conceden prestaciones que en su conjunto son por lo menos equivalentes a las que establece este Convenio.

## Artículo 8

Todo Miembro deberá:

- (a) prescribir una lista de enfermedades en la que figuren, por lo menos, las que se enumeran en el cuadro I del presente Convenio y que serán reconocidas como enfermedades profesionales cuando sean contraídas en las condiciones prescritas; o
- (b) incluir en su legislación una definición general de las enfermedades profesionales, que deberá ser suficientemente amplia para que abarque, por lo menos, las enfermedades enumeradas en el cuadro I del presente Convenio; o
- (c) establecer una lista de enfermedades en cumplimiento del apartado a), añadiendo, además, sea una definición general de enfermedades profesionales o bien otras disposiciones que permitan establecer el origen profesional de las enfermedades que no figuran en la lista o que se manifiestan bajo condiciones diferentes de las prescritas.

## Artículo 9

1. Todo Miembro deberá garantizar a las personas protegidas, en conformidad con las condiciones prescritas, el suministro de las siguientes prestaciones:

- (a) asistencia médica y servicios conexos en caso de estado mórbido;
- (b) prestaciones monetarias en las contingencias especificadas en los apartados b), c) y d) del artículo 6.

2. La iniciación del derecho a las prestaciones no puede ser subordinada ni a la duración del tiempo del empleo ni a la duración del período de afiliación al seguro o al pago de las cotizaciones. Sin embargo, en lo relativo a las enfermedades profesionales puede establecerse un período de exposición al riesgo previsto.

3. Se concederán las prestaciones mientras exista la situación que da derecho a ellas; no obstante, en lo que se refiere a la incapacidad para el trabajo, la prestación monetaria podrá no ser pagadera durante los tres primeros días, en los siguientes casos:

(a) cuando la legislación de un Miembro, en la fecha en que este Convenio entre en vigor, establezca un período de espera y bajo la condición de que ese Miembro incluya, en las memorias sobre la aplicación de este Convenio que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, una declaración de que las razones que él tiene para acogerse a esta disposición subsisten todavía; o

(b) cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con lo previsto en el artículo 2.

### Artículo 10

1. La asistencia médica y los servicios conexos en caso de estado mórbido deberán comprender lo siguiente:

(a) la asistencia médica general y la ofrecida por especialistas a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, incluidas las visitas a domicilio;

(b) la asistencia odontológica;

(c) la asistencia por enfermeras, a domicilio, en un hospital o en cualquier otra institución médica;

(d) el mantenimiento en un hospital, centro de convalecencia, sanatorio u otra institución médica;

(e) el suministro del material odontológico, farmacéutico y cualquier otro material médico o quirúrgico, comprendidos los aparatos de prótesis y su conservación, reparación y renovación cuando sea necesario, así como los lentes;

(f) la asistencia suministrada, bajo la vigilancia de un médico o de un dentista, por miembros de otras profesiones reconocidas legalmente como conexas con la profesión médica; y

(g) en la medida de lo posible, el siguiente tratamiento en el lugar de trabajo:

(i) tratamiento de urgencia a las víctimas de accidentes graves;

(ii) cuidados posteriores a las víctimas de lesiones leves que no acarreen interrupción del trabajo.

2. Las prestaciones otorgadas de conformidad con el párrafo 1 de este artículo se dispensarán, por todos los medios apropiados, a fin de conservar, restablecer o, si esto no fuera posible, mejorar la salud de la víctima, así como su aptitud para trabajar y para hacer frente a sus necesidades personales.

### Artículo 11

1. Todo Miembro que proporcione asistencia médica y servicios conexos por medio de un régimen general de sanidad o de un régimen de asistencia médica para los asalariados podrá especificar en su legislación que dicha asistencia se prestará, en las mismas condiciones que a las demás personas con derecho a ella, a las personas que hayan sufrido un accidente del trabajo o una enfermedad profesional, siempre y cuando las normas sean establecidas en tal forma que eviten privaciones a los interesados.

2. Todo Miembro que proporcione asistencia médica y servicios conexos reembolsando a los trabajadores los gastos en que hayan incurrido, podrá establecer en su legislación normas especiales respecto de casos cuya amplitud, duración o costo rebasen los límites razonables, a condición de que las normas así establecidas no sean incompatibles con el objetivo fijado en el párrafo 2 del artículo 10, y eviten privaciones a los interesados.

## Artículo 12

Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, la asistencia médica y los servicios conexos deberán comprender por lo menos lo siguiente:

- (a) la asistencia médica general, incluidas las visitas a domicilio;
- (b) la asistencia por especialistas, prestada en hospitales a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, y la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
- (c) el suministro de productos farmacéuticos esenciales recetados por médicos u otros profesionales calificados;
- (d) la hospitalización cuando fuere necesaria; y
- (e) la asistencia de urgencia, cuando fuere posible, en el lugar del trabajo, a las víctimas de accidentes del trabajo.

## Artículo 13

Las prestaciones monetarias por incapacidad temporal o inicial para el trabajo se harán en forma de pago periódico, calculado sea de conformidad con las disposiciones del artículo 19, sea con las del artículo 20.

## Artículo 14

1. Se deberán pagar prestaciones monetarias por pérdida de la capacidad para ganar, cuando sea probable que sea permanente, o por disminución correspondiente de las facultades físicas en todos los casos en que esta pérdida de capacidad o esta disminución de facultades excedan de un porcentaje prescrito y subsistan una vez terminado el período durante el cual sean pagaderas las prestaciones de conformidad con el artículo 13.
2. En caso de pérdida total de la capacidad para ganar, cuando sea probable que sea permanente, o en caso de disminución correspondiente de las facultades físicas, la prestación monetaria consistirá en un pago periódico calculado sea de conformidad con las disposiciones del artículo 19, sea con las del artículo 20.
3. En caso de pérdida parcial sustancial de la capacidad para ganar que exceda de un porcentaje prescrito y cuando sea probable que esta pérdida sea permanente, o en caso de disminución correspondiente de las facultades físicas, la prestación consistirá en un pago periódico que representará una proporción conveniente de la prestación prevista en el párrafo 2 de este artículo.
4. En caso de cualquier otra pérdida parcial de la capacidad de ganar que exceda del porcentaje prescrito a que se refiere el párrafo 1 de este artículo, y cuando sea probable que esta pérdida sea permanente, o en caso de disminución correspondiente de las facultades físicas, la prestación monetaria podrá adoptar la forma de una suma global.
5. Los porcentajes de pérdida de la capacidad para ganar o de disminución correspondiente de las facultades físicas a que se hace referencia en los párrafos 1 y 3 de este artículo serán prescritos de modo que se eviten privaciones a los interesados.

## Artículo 15

1. En circunstancias excepcionales, con el consentimiento de la víctima y cuando la autoridad competente tenga motivos para creer que el pago de una suma global se utilizará de manera particularmente ventajosa para el beneficiario, puede cambiarse el total o una parte de los pagos periódicos previstos en los párrafos 2 y 3 del artículo 14 por un capital correspondiente al equivalente actuarial de los pagos periódicos.
2. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el artículo 2 y el Miembro interesado

considere que carece de los servicios administrativos necesarios para efectuar pagos periódicos, éste podrá sustituir los pagos periódicos mencionados en los párrafos 2 y 3 del artículo 14 por una suma global correspondiente al equivalente actuarial de los pagos periódicos. Este equivalente actuarial será calculado sobre la base de las informaciones existentes.

#### **Artículo 16**

De acuerdo con lo que se prescriba, se pagarán incrementos de los pagos periódicos u otras prestaciones suplementarias o especiales a las personas incapacitadas cuyo estado requiera la ayuda o asistencia constantes de otra persona.

#### **Artículo 17**

La legislación nacional determinará las condiciones en que los pagos periódicos correspondientes deben ser reevaluados, suspendidos o terminados, debido a una modificación del porcentaje de pérdida de la capacidad para ganar o de disminución de las facultades físicas.

#### **Artículo 18**

1. Las prestaciones monetarias en caso de fallecimiento del sostén de la familia consistirán en un pago periódico a las siguientes personas: a la viuda, de acuerdo con lo que prescriba la legislación nacional; al viudo a cargo e incapacitado; a los hijos a cargo del fallecido, y a toda otra persona que fuera designada por la legislación nacional. Dicho pago periódico será calculado de conformidad sea con las disposiciones del artículo 19, sea con las del artículo 20. Sin embargo, no será necesario disponer un pago al viudo incapacitado y a cargo cuando las prestaciones monetarias a otros sobrevivientes son apreciablemente superiores a las que establece este Convenio y cuando otros sistemas de seguridad social, distintos de aquellos que cubren los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, establecen a favor de tal viudo prestaciones apreciablemente superiores a las consignadas para los casos de invalidez en el Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952.

2. Además, deberá pagarse una prestación para gastos funerarios a una tasa prescrita que no será inferior a su costo normal. El derecho a esta prestación podrá ser subordinado a condiciones prescritas, cuando las prestaciones monetarias a los sobrevivientes sean notablemente superiores a las que establece el presente Convenio.

3. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 y el Miembro interesado considere que carece de los servicios administrativos necesarios para efectuar pagos periódicos, podrá pagarse, en substitución de los pagos periódicos mencionados en el párrafo 1 del presente artículo, una suma global correspondiente al equivalente actuarial de los pagos periódicos debidos. Este equivalente actuarial será calculado sobre la base de las informaciones existentes.

#### **Artículo 19**

1. En el caso de un pago periódico al cual se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagaderas durante la contingencia, deberá ser tal que para el beneficiario tipo que se indica en el cuadro II del presente Convenio sea por lo menos igual, para la contingencia correspondiente, al porcentaje indicado en dicho cuadro del total de las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia y del importe de las asignaciones familiares pagaderas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. Las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia se calcularán de conformidad con reglas prescritas y, cuando las personas protegidas o sus cabezas de familia estén clasificadas en categorías según



sus ganancias, las ganancias anteriores podrán calcularse de conformidad con las ganancias de base de las categorías a las que hayan pertenecido.

3. Podrá prescribirse un límite máximo para la cuantía de la prestación o para las ganancias que se tengan en cuenta en el cálculo de la misma, a reserva de que ese máximo se fije de tal modo que, cuando las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia sean iguales o inferiores al salario de un trabajador calificado de sexo masculino, las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo queden satisfechas.

4. Se calcularán sobre el mismo tiempo básico las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia, el salario del trabajador calificado de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares.

5. Para los demás beneficiarios, la prestación será fijada de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.

6. Para los fines del presente artículo serán considerados como trabajadores calificados de sexo masculino los siguientes:

(a) un ajustador o un tornero de una industria mecánica que no sea la industria de máquinas eléctricas; o

(b) un trabajador ordinario calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente; o

(c) una persona cuyas ganancias sean iguales o superiores a las ganancias del 75 por ciento de todas las personas protegidas, determinándose estas ganancias sobre una base anual o sobre la base de un período más corto, según se prescriba; o

(d) una persona cuyas ganancias sean iguales al 125 por ciento del promedio de las ganancias de todas las personas protegidas.

7. Será un trabajador ordinario calificado, a los efectos del apartado b) del párrafo anterior, la persona empleada en el grupo principal de actividades económicas que ocupe el mayor número de personas protegidas de sexo masculino económicamente activas para la contingencia considerada, o de cabezas de familia de personas protegidas, según sea el caso, en el grupo que ocupe mayor número de personas protegidas o de sus cabezas de familia; a este efecto se utilizará la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, adoptada por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas en su séptimo período de sesiones, el 27 de agosto de 1948, modificada, reproducida en el anexo al presente Convenio, o con las modificaciones que en dicha Clasificación puedan introducirse en cualquier momento.

8. Cuando la cuantía de las prestaciones varíe de una región a otra, el trabajador calificado de sexo masculino podrá ser determinado, dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 6 y 7 del presente artículo.

9. El salario del trabajador calificado de sexo masculino se determinará sobre la base del salario por un número normal de horas de trabajo fijado, sea por contratos colectivos, sea por o en virtud de la legislación nacional, cuando fuere aplicable, o por la costumbre, debiendo incluirse los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 8 del presente artículo, deberá tomarse el salario medio.

10. Ningún pago periódico será de cuantía inferior a la mínima prescrita.

## Artículo 20

1. En el caso de un pago periódico al cual se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagaderas durante la contingencia, deberá ser tal que para el beneficiario tipo que se indica en el cuadro II del presente Convenio sea por lo menos igual, para la correspondiente contingencia, al porcentaje indicado en dicho cuadro del total del salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino y del importe de las asignaciones familiares pagaderas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. Serán calculados sobre el mismo tiempo básico el salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares.
3. Para los demás beneficiarios, la prestación se fijará de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.
4. Para la aplicación del presente artículo serán considerados como trabajadores ordinarios no calificados adultos de sexo masculino los siguientes:
  - (a) un trabajador ordinario no calificado de una industria mecánica que no sea la industria de máquinas eléctricas; o
  - (b) un trabajador ordinario no calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente.
5. Será un trabajador ordinario no calificado, a los efectos del apartado b) del párrafo precedente, la persona empleada en el grupo principal de actividades económicas que ocupe mayor número de personas protegidas de sexo masculino económicamente activas para la contingencia considerada, o de sostenes de familia de personas protegidas, según sea el caso, en el grupo que ocupe mayor número de personas protegidas o de sus sostenes de familia; a este efecto se utilizará la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas en su séptimo período de sesiones, el 27 de agosto de 1948, modificada, reproducida en anexo al presente Convenio, o con las modificaciones que en dicha Clasificación puedan introducirse en cualquier momento.
6. Cuando la cuantía de las prestaciones varíe de una región a otra, el trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino podrá ser determinado, dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 4 y 5 del presente artículo.
7. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino se determinará sobre la base del salario por un número normal de horas de trabajo fijado sea por contratos colectivos, sea por o en virtud de la legislación nacional, cuando fuere aplicable, o por la costumbre, debiendo incluirse los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 6 del presente artículo, deberá tomarse el promedio del salario.
8. Ningún pago periódico será de cuantía inferior a la mínima prescrita.

### **Artículo 21**

1. Las tasas de las prestaciones monetarias en curso a que se hace referencia en los párrafos 2 y 3 del artículo 14 y en el párrafo 1 del artículo 18 serán revisadas a consecuencia de variaciones notables del nivel general de ganancias que resulten de variaciones, también notables, del costo de la vida.
2. Todo Miembro deberá incluir las conclusiones de esas revisiones en las memorias anuales sobre la aplicación del presente Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, y deberá precisar toda acción que haya adoptado a este respecto.

### **Artículo 22**

1. Las prestaciones que, de conformidad con el presente Convenio, serían pagaderas a una persona protegida podrán ser suspendidas en la medida en que se prescriba en los casos siguientes:
  - (a) mientras el interesado no esté en el territorio del Estado Miembro;
  - (b) mientras la persona interesada esté mantenida con fondos públicos o a expensas de una institución o de un servicio de seguridad social;
  - (c) cuando el interesado hubiera intentado fraudulentamente obtener la prestación de que se trate;

(d) cuando el accidente del trabajo o la enfermedad profesional haya sido provocado por un delito cometido por el interesado;

(e) cuando el accidente del trabajo o la enfermedad profesional haya sido provocado por el estado de intoxicación voluntaria del interesado, o por una falta grave e intencional del mismo;

(f) cuando la persona interesada, sin causa justificada, no utilice los servicios médicos y conexos o los servicios de readaptación profesional puestos a su disposición, o no observe las reglas prescritas para comprobar la existencia o la prolongación de la contingencia o las reglas respecto de la conducta de los beneficiarios de las prestaciones;

(g) mientras el cónyuge sobreviviente viva en concubinato.

2. En los casos y dentro de los límites prescritos, parte de las prestaciones monetarias que en otro caso serían pagaderas se abonará a las personas a cargo del interesado.

### **Artículo 23**

1. Todo solicitante tendrá derecho a apelar en caso de que se le niegue la prestación o se le discuta su calidad o cantidad.

2. Cuando, al aplicar el presente Convenio, la administración de la asistencia médica se confíe a un departamento gubernamental responsable ante un parlamento, el derecho de apelación previsto en el párrafo 1 del presente artículo podrá sustituirse por el derecho a hacer examinar por la autoridad competente cualquier reclamación referente a la denegación de asistencia médica o a la calidad de la asistencia médica recibida.

3. Podrá negarse el derecho de apelación cuando las reclamaciones sean decididas por un tribunal especial establecido para entender en litigios sobre prestaciones por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales o sobre cuestiones de seguridad social en general, y en él estén representadas las personas protegidas.

### **Artículo 24**

1. Cuando la administración no sea confiada a una institución que esté bajo la dirección de las autoridades públicas o a un departamento gubernamental responsable ante un parlamento, representantes de las personas protegidas deberán participar en la administración o estar asociados a ella con carácter consultivo, en condiciones prescritas. La legislación nacional podrá decidir también acerca de la participación de representantes de los empleadores y de las autoridades públicas.

2. El Miembro deberá asumir la responsabilidad general en lo que se refiere a la buena administración de las instituciones y servicios encargados de la aplicación del presente Convenio.

### **Artículo 25**

Los Miembros deberán asumir la responsabilidad general en lo que se refiere al suministro conveniente de las prestaciones concedidas en aplicación del presente Convenio y deberán adoptar todas las medidas necesarias a este efecto.

### **Artículo 26**

1. Los Miembros deberán, en las condiciones prescritas:

(a) tomar medidas de prevención contra los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales;

(b) proporcionar servicios de readaptación profesional que, cuando sea posible, preparen a la persona incapacitada para reanudar sus actividades anteriores o, si esto no fuere posible, para ejercer la actividad

lucrativa más adecuada, en la medida posible, a su actividad anterior, habida cuenta de sus calificaciones y aptitudes; y

(c) tomar medidas para facilitar la colocación adecuada de los trabajadores que hayan quedado inválidos.

2. Los Miembros deberán, dentro de lo que sea posible, proporcionar informaciones concernientes a la frecuencia y gravedad de los accidentes del trabajo en las memorias sobre la aplicación del presente Convenio, que habrán de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo.

#### **Artículo 27**

Cada Miembro en su territorio deberá asegurar a los extranjeros igualdad de trato con sus nacionales respecto de las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

#### **Artículo 28**

1. El presente Convenio revisa el Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo (agricultura), 1921; el Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo, 1925; el Convenio sobre las enfermedades profesionales, 1925, y el Convenio sobre las enfermedades profesionales (revisado), 1934.

2. La ratificación del presente Convenio por un Miembro que hubiese ratificado anteriormente el Convenio sobre las enfermedades profesionales (revisado), 1934, implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de dicho Convenio, de conformidad con su artículo 8, al entrar en vigor el presente Convenio, pero la entrada en vigor del presente Convenio no cerrará a la ratificación el Convenio sobre las enfermedades profesionales (revisado), 1934.

#### **Artículo 29**

De conformidad con el artículo 75 del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, la parte VI y las disposiciones correspondientes de otras partes de dicho Convenio cesarán de aplicarse a todo Miembro que ratifique el presente Convenio, a partir de la fecha de su entrada en vigor para ese Miembro. No obstante, se considerará que la aceptación de las obligaciones del presente Convenio constituye una aceptación de las obligaciones de la parte VI y de las disposiciones pertinentes de otras partes del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, a los efectos del artículo 2 de dicho Convenio.

#### **Artículo 30**

Cuando un convenio adoptado posteriormente por la Conferencia, relativo a cualquier materia o materias tratadas en el presente Convenio, así lo disponga, las disposiciones del presente Convenio que se especifiquen en el nuevo convenio cesarán de aplicarse a todo Miembro que hubiere ratificado este último, a partir de la fecha de su entrada en vigor para el Miembro interesado.

#### **Artículo 31**

1. El cuadro I del presente Convenio podrá ser modificado por la Conferencia Internacional del Trabajo, en cualquier reunión en cuyo orden del día figure esta cuestión, por decisión adoptada por una mayoría de dos tercios.

2. Dichas modificaciones serán obligatorias para los Miembros que ya hubiesen ratificado el Convenio cuando dichos Miembros notifiquen al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que las aceptan.

3. Por el hecho de haber sido adoptadas por la Conferencia, las modificaciones serán obligatorias para todos los Miembros que ratifiquen el Convenio después de que aquéllas fueren introducidas, salvo que la Conferencia decida lo contrario al adoptar la modificación.

### **Artículo 32**

Las ratificaciones formales del presente Convenio serán comunicadas, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo.

### **Artículo 33**

1. Este Convenio obligará únicamente a aquellos Miembros de la Organización Internacional del Trabajo cuyas ratificaciones haya registrado el Director General.
2. Entrará en vigor doce meses después de la fecha en que las ratificaciones de dos Miembros hayan sido registradas por el Director General.
3. Desde dicho momento, este Convenio entrará en vigor, para cada Miembro, doce meses después de la fecha en que haya sido registrada su ratificación.

### **Artículo 34**

1. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio podrá denunciarlo a la expiración de un período de diez años, a partir de la fecha en que se haya puesto inicialmente en vigor, mediante un acta comunicada, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo. La denuncia no surtirá efecto hasta un año después de la fecha en que se haya registrado.
2. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio y que, en el plazo de un año después de la expiración del período de diez años mencionado en el párrafo precedente, no haga uso del derecho de denuncia previsto en este artículo quedará obligado durante un nuevo período de diez años, y en lo sucesivo podrá denunciar este Convenio a la expiración de cada período de diez años, en las condiciones previstas en este artículo.

### **Artículo 35**

1. El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo notificará a todos los Miembros de la Organización Internacional del Trabajo el registro de cuantas ratificaciones, declaraciones y denuncias le comuniquen los Miembros de la Organización.
2. Al notificar a los Miembros de la Organización el registro de la segunda ratificación que le haya sido comunicada, el Director General llamará la atención de los Miembros de la Organización sobre la fecha en que entrará en vigor el presente Convenio.

### **Artículo 36**

El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo comunicará al Secretario General de las Naciones Unidas, a los efectos del registro y de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas, una información completa sobre todas las ratificaciones, declaraciones y actas de denuncia que haya registrado de acuerdo con los artículos precedentes.

### **Artículo 37**

Cada vez que lo estime necesario, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo presentará a la Conferencia una memoria sobre la aplicación del Convenio, y considerará la conveniencia de incluir en el orden del día de la Conferencia la cuestión de su revisión total o parcial.

### Artículo 38

1. En caso de que la Conferencia adopte un nuevo convenio que implique una revisión total o parcial del presente, y a menos que el nuevo convenio contenga disposiciones en contrario:

(a) la ratificación, por un Miembro, del nuevo convenio revisor implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de este Convenio, no obstante las disposiciones contenidas en el artículo 34, siempre que el nuevo convenio revisor haya entrado en vigor;

(b) a partir de la fecha en que entre en vigor el nuevo convenio revisor, el presente Convenio cesará de estar abierto a la ratificación por los Miembros.

2. Este Convenio continuará en vigor en todo caso, en su forma y contenido actuales, para los Miembros que lo hayan ratificado y no ratifiquen el convenio revisor.

### Artículo 39

Las versiones inglesa y francesa del texto de este Convenio son igualmente auténticas.

#### CUADRO I.- LISTA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (ENMENDADA EN 1980)

Enfermedades profesionales	Trabajos que entrañan el riesgo *
1. Neumoconiosis causada por polvos minerales esclerógenos (silicosis, antracosilicosis, asbestosis) y silicosis-tuberculosis siempre que la silicosis sea una causa determinante de incapacidad o muerte.	Todos los trabajos que expongan al riesgo considerado.
2. Bronconeumopatías causadas por el polvo de metales duros.	“
3. Enfermedades broncopulmonares causadas por el polvo de algodón (bisinosis), de lino, de cáñamo o de sisal.	“
4. Asma profesional causada por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos como tales e inherentes al tipo de trabajo.	“
5. Alveolitis alérgicas extrínsecas y sus secuelas causadas por la inhalación de polvos orgánicos, según lo prescrito en la legislación nacional.	“
6. Enfermedades causadas por el berilio (glucinio) o sus compuestos tóxicos.	“
7. Enfermedades causadas por el cadmio o sus compuestos tóxicos.	“
8. Enfermedades causadas por el fósforo o sus compuestos tóxicos.	“
9. Enfermedades causadas por el cromo o sus compuestos tóxicos.	“
10. Enfermedades causadas por el manganeso o sus compuestos tóxicos.	“
11. Enfermedades causadas por el arsénico o sus compuestos tóxicos.	“
12. Enfermedades causadas por el mercurio o sus compuestos tóxicos.	“
13. Enfermedades causadas por el plomo o sus compuestos tóxicos.	“
14. Enfermedades causadas por el flúor o sus compuestos tóxicos.	“
15. Enfermedades causadas por el sulfuro de carbono.	“
16. Enfermedades causadas por los derivados halogenados tóxicos de los hidrocarburos alifáticos o aromáticos.	“
17. Enfermedades causadas por el benceno o sus homólogos tóxicos.	“
18. Enfermedades causadas por los derivados nitrados y amínicos tóxicos del benceno o de sus homólogos.	“

Enfermedades profesionales	Trabajos que entrañan el riesgo *
19. Enfermedades causadas por la nitroglicerina u otros ésteres del ácido nítrico.	“
20. Enfermedades causadas por los alcoholes, los glicoles o las cetonas.	“
21. Enfermedades causadas por sustancias asfixiantes: óxido de carbono, cianuro de hidrógeno o sus derivados tóxicos, hidrógeno sulfurado.	“
22. Afección auditiva causada por el ruido.	“
23. Enfermedades causadas por las vibraciones (afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos).	“
24. Enfermedades causadas por el trabajo en aire comprimido.	“
25. Enfermedades causadas por las radiaciones ionizantes.	Todos los trabajos que expongan a la acción de radiaciones ionizantes.
26. Enfermedades de la piel causadas por agentes físicos, químicos o biológicos no considerados en otras rúbricas.	Todos los trabajos que expongan al riesgo considerado.
27. Epiteliomas primitivos de la piel causados por el alquitrán, brea, betún, aceites minerales, antraceno o los compuestos, productos o residuos de esas sustancias.	“
28. Cáncer de pulmón o mesotelioma causados por el amianto.	“
29. Enfermedades infecciosas o parasitarias contraídas en una actividad que implique un riesgo especial de contaminación.	
(a) Trabajados en el campo de la sanidad y trabajos de laboratorio;	
(b) Trabajos veterinarios;	
(c) Trabajos de manipulación de animales, de cadáveres o despojos de animales o de mercancías que puedan haber sido contaminadas por los animales o por cadáveres o despojos de animales;	
(d) Otros trabajos que impliquen un riesgo especial de contaminación.	

\*En la aplicación de este cuadro convendría, en este caso necesario, tener en cuenta el nivel y el tipo de exposición

#### CUADRO II. PAGOS PERIÓDICOS AL BENEFICIARIO TIPO

Contingencias	Beneficiario tipo	Porcentaje
1. Incapacidad temporal o inicial para trabajar.	Hombre con cónyuge y dos hijos.	60
2. Pérdida total de la capacidad para ganar o disminución correspondiente de las facultades físicas.	Hombre con cónyuge.	60
3. Fallecimiento del sostén de la familia.	Viuda con dos hijos.	50

## ANEXO

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Revisión 4)\*

### ***Sección A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca***

División	Descripción
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
02	Silvicultura y extracción de madera
03	Pesca y acuicultura

### ***Sección B. Explotación de minas y canteras***

División	Descripción
05	Extracción de carbón de piedra y lignito
06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
07	Extracción de minerales metalíferos
08	Explotación de otras minas y canteras
09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras

### ***Sección C. Industrias manufactureras***

División	Descripción
10	Elaboración de productos alimenticios
11	Elaboración de bebidas
12	Elaboración de productos de tabaco
13	Fabricación de productos textiles
14	Fabricación de prendas de vestir
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
17	Fabricación de papel y de productos de papel
18	Impresión y reproducción de grabaciones
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
20	Fabricación de sustancias y productos químicos
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Fabricación de metales comunes
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
27	Fabricación de equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro equipo de transporte



31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

***Sección D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado***

División	Descripción
35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

***Sección E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación***

División	Descripción
36	Captación, tratamiento y distribución de agua
37	Evacuación de aguas residuales
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos

***Sección F. Construcción***

División	Descripción
41	Construcción de edificios
42	Obras de ingeniería civil
43	Actividades especializadas de construcción

***Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas***

División	Descripción
45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas
46	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas
47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas

***Sección H. Transporte y almacenamiento***

División	Descripción
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías
50	Transporte por vía acuática
51	Transporte por vía aérea
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte
53	Actividades postales y de mensajería

***Sección I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas***

División	Descripción
55	Actividades de alojamiento
56	Actividades de servicio de comidas y bebidas

**Sección J. Información y comunicaciones**

División	Descripción
58	Actividades de edición
59	Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música
60	Actividades de programación y transmisión
61	Telecomunicaciones
62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
63	Actividades de servicios de información

**Sección K. Actividades financieras y de seguros**

División	Descripción
64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria
66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros

**Sección L. Actividades inmobiliarias**

División	Descripción
68	Actividades inmobiliarias

**Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas**

División	Descripción
69	Actividades jurídicas y de contabilidad
70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
72	Investigación científica y desarrollo
73	Publicidad y estudios de mercado
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
75	Actividades veterinarias

**Sección N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo**

División	Descripción
77	Actividades de alquiler y arrendamiento
78	Actividades de empleo
79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas
80	Actividades de seguridad e investigación
81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo
82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas

**Sección O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria**

División	Descripción
84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

**Sección P. Enseñanza**

División	Descripción
85	Enseñanza

**Sección Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social**

División	Descripción
86	Actividades de atención de la salud humana
87	Actividades de atención en instituciones
88	Actividades de asistencia social sin alojamiento

**Sección R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas**

División	Descripción
90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
92	Actividades de juegos de azar y apuestas
93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas

**Sección S. Otras actividades de servicios**

División	Descripción
94	Actividades de asociaciones
95	Reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos
96	Otras actividades de servicios personales

**Sección T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio**

División	Descripción
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico
98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

**Sección U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales**

División	Descripción
99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

\* Nota: Conforme a los artículos 65 (párrafo 7) y 66 (párrafo 5) del Convenio, su anexo original fue actualizado para reflejar la versión revisada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Rev. 4, como aprobado por la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas en marzo de 2006 (Informes estadísticos, serie M, núm. 4, Rev. 4 - La publicación completa se encuentra disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp>).

## C128 - Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967 (núm. 128)

### Preámbulo

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 7 junio 1967 en su quincuagésima primera reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a la revisión del Convenio sobre el seguro de vejez (industria, etc.), 1933; del Convenio sobre el seguro de vejez (agricultura), 1933; del Convenio sobre el seguro de invalidez (industria, etc.), 1933; del Convenio sobre el seguro de invalidez (agricultura), 1933; del Convenio sobre el seguro de muerte (industria, etc.), 1933, y del Convenio sobre el seguro de muerte (agricultura), 1933, cuestión que constituye el cuarto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha veintinueve de junio de mil novecientos sesenta y siete, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967:

### Parte I. Disposiciones Generales

#### Artículo 1

A los efectos del presente Convenio:

- (a) el término legislación comprende las leyes y los reglamentos, así como las disposiciones reglamentarias en materia de seguridad social;
- (b) el término prescrito significa determinado por la legislación nacional o en virtud de ella;
- (c) la expresión establecimiento industrial comprende todos los establecimientos de las siguientes ramas de actividad económica: minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; electricidad, gas, agua y servicios sanitarios, y transportes, almacenamiento y comunicaciones;
- (d) el término residencia significa la residencia habitual en el territorio del Miembro, y el término residente designa la persona que reside habitualmente en el territorio del Miembro;
- (e) la expresión persona a cargo se refiere a un estado de dependencia que se supone existe en casos prescritos;
- (f) la expresión la cónyuge designa a la cónyuge que está a cargo de su marido;
- (g) el término viuda designa a la cónyuge que estaba a cargo de su marido en el momento del fallecimiento de éste;
- (h) el término hijo comprende:
  - (i) al hijo que no ha llegado aún sea a la edad en que termina la enseñanza obligatoria o a la edad de quince años, cualquiera de ellas que sea la más alta; y
  - (ii) al hijo que no ha alcanzado una edad prescrita superior a la especificada en el inciso i) de este apartado y que sea aprendiz o estudiante o padezca una enfermedad crónica o una dolencia que lo

incapacite para toda actividad lucrativa, bajo condiciones prescritas, a menos que la legislación nacional defina el término hijo como todo hijo que no haya alcanzado una edad considerablemente superior a la especificada en el inciso i) de este apartado; i) la expresión periodo de calificación significa sea un periodo de cotización, un periodo de empleo, un periodo de residencia o cualquier combinación de los mismos, según esté prescrito;

(j) las expresiones prestaciones contributivas y prestaciones no contributivas designan respectivamente prestaciones cuya concesión depende o no de una participación financiera directa de las personas protegidas o de su empleador, o del cumplimiento de un periodo de actividad profesional.

## Artículo 2

1. Todo Miembro para el cual esté en vigor este Convenio deberá aplicar:

- (a) la parte I;
- (b) por lo menos una de las partes II, III y IV;
- (c) las disposiciones correspondientes de las partes V y VI; y
- (d) la parte VII.

2. Todo Miembro deberá especificar en su ratificación cuáles son, de las partes II a IV, aquellas respecto de las cuales acepta las obligaciones del Convenio.

## Artículo 3

1. Todo Miembro que haya ratificado el presente Convenio podrá seguidamente notificar al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que acepta las obligaciones del Convenio en lo que se refiere a una o más de sus partes II a IV no especificadas ya en su ratificación.

2. Las obligaciones previstas en el párrafo 1 del presente artículo se considerarán parte integrante de la ratificación y surtirán efectos de tal a partir de la fecha de su notificación.

## Artículo 4

1. Todo Miembro cuya economía esté insuficientemente desarrollada podrá acogerse, mediante una declaración anexa a su ratificación, a las excepciones temporales que figuran en los artículos siguientes: artículo 9, párrafo 2; artículo 13, párrafo 2; artículo 16, párrafo 2, y artículo 22, párrafo 2. Toda declaración a este efecto deberá expresar la razón para tal excepción.

2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá incluir en la memoria sobre la aplicación del Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, una declaración respecto a cada una de las excepciones a que se haya acogido, en la cual exponga:

- (a) que subsisten las razones por las cuales se acogió a dicha excepción; o
- (b) que renuncia, a partir de una fecha determinada, a acogerse a dicha excepción.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá aumentar el número de asalariados protegidos, según lo permitan las circunstancias.

### **Artículo 5**

Cuando, a los efectos del cumplimiento de cualquiera de las partes II a IV de este Convenio que hubieren sido incluidas en su ratificación, un Miembro esté obligado a proteger a categorías prescritas de personas que en total constituyan por lo menos un porcentaje determinado de asalariados o del conjunto de la población económicamente activa, dicho Miembro deberá cerciorarse de que el porcentaje correspondiente ha sido alcanzado, antes de comprometerse a cumplir dicha parte.

### **Artículo 6**

A los efectos del cumplimiento de las partes II, III o IV del presente Convenio, todo Miembro podrá tener en cuenta la protección resultante de aquellos seguros que, aun cuando en virtud de su legislación no sean obligatorios para las personas protegidas:

- (a) sean controlados por las autoridades públicas o sean administrados de conformidad con normas prescritas conjuntamente por los empleadores y los trabajadores;
- (b) protejan a una parte apreciable de las personas cuyas ganancias no excedan de las de un trabajador calificado de sexo masculino;
- (c) cumplan, juntamente con otras formas de protección, con las disposiciones correspondientes del Convenio, cuando fuere apropiado.

## **Parte II. Prestaciones de Invalidez**

### **Artículo 7**

Todo Miembro para el cual esté en vigor la presente parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de invalidez, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### **Artículo 8**

La contingencia cubierta deberá comprender la incapacidad para ejercer una actividad lucrativa cualquiera, en un grado prescrito, cuando sea probable que esta incapacidad será permanente o cuando subsista a la terminación de un período prescrito de incapacidad temporal o inicial.

### **Artículo 9**

1. Las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a todos los asalariados, incluidos los aprendices;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que constituyan, por lo menos, el 75 por ciento de toda la población económicamente activa;
- (c) sea a todos los residentes, o a los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 28.

2. Cuando esté en vigor una declaración hecha en virtud del artículo 4, las personas protegidas deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que constituyan, por lo menos, el 25 por ciento de todos los asalariados;

(b) sea a categorías prescritas de asalariados en empresas industriales que constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados en empresas industriales.

### Artículo 10

La prestación de invalidez deberá consistir en un pago periódico calculado:

- (a) de conformidad con las disposiciones del artículo 26 o con las del artículo 27, cuando la protección comprenda asalariados o categorías de la población económicamente activa;
- (b) de conformidad con las disposiciones del artículo 28, cuando la protección comprenda a todos los residentes, o a los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de un límite prescrito.

### Artículo 11

1. La prestación mencionada en el artículo 10 deberá garantizarse, en caso de realización de la contingencia cubierta, por lo menos:

- (a) a la persona protegida que, antes de la realización de la contingencia, haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación que podrá ser de quince años de cotización o de empleo o de diez años de residencia; o
- (b) cuando, en principio, todas las personas económicamente activas estén protegidas, a la persona protegida que, antes de la realización de la contingencia, haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación de tres años de cotización y en cuyo nombre se hayan pagado, durante el período activo de su vida, cotizaciones cuyo promedio anual o número anual alcancen un valor prescrito.

2. Cuando la concesión de la prestación de invalidez esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización, de empleo o de residencia, deberá garantizarse una prestación reducida, por lo menos:

- (a) a la persona protegida que antes de la realización de la contingencia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación de cinco años de cotización, de empleo o de residencia; o
- (b) cuando, en principio, todas las personas económicamente activas estén protegidas, a la persona protegida que, antes de la realización de la contingencia, haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación de tres años de cotización y en cuyo nombre se haya pagado, durante el período activo de su vida, la mitad del promedio anual o del número anual de cotizaciones prescritas de acuerdo con el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.

3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando, por lo menos a la persona protegida que haya cumplido, según reglas prescritas, cinco años de cotización, empleo o residencia, se le garantice una prestación calculada de conformidad con la parte V, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al indicado para el beneficiario tipo en el cuadro anexo a dicha parte.

4. Podrá efectuarse una reducción proporcional del porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte V cuando el período de calificación para la concesión de las prestaciones correspondientes al porcentaje reducido sea superior a cinco años de cotización, de empleo o de residencia, pero inferior a quince años de cotización o de empleo o a diez años de residencia. Deberá concederse una prestación reducida de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

5. Las disposiciones de los párrafos 1 y 2 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando se garantice una prestación, calculada de conformidad con la parte V, por lo menos a la persona protegida que haya cumplido, según reglas prescritas, un período de cotización o de empleo no superior a cinco años a una edad mínima prescrita, pero que podrá aumentar, en función de la edad, hasta un número máximo de años prescrito.

### **Artículo 12**

La prestación mencionada en los artículos 10 y 11 deberá concederse durante toda la duración de la contingencia o hasta que sea sustituida por la prestación de vejez.

### **Artículo 13**

1. Todo Miembro para el cual esté en vigor la presente parte de este Convenio deberá, en las condiciones prescritas:

(a) proporcionar servicios de readaptación profesional que, cuando sea posible, preparen a una persona incapacitada para reanudar sus actividades anteriores o, si esto no fuera posible, para ejercer otra actividad lucrativa que se adapte en la mayor medida posible a sus calificaciones y aptitudes; y

(b) tomar medidas para facilitar la colocación adecuada de trabajadores incapacitados.

2. Cuando esté en vigor una declaración formulada en virtud del artículo 4, el Miembro podrá eximirse del cumplimiento de las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo.

## **Parte III. Prestaciones de Vejez**

### **Artículo 14**

Todo Miembro para el cual esté en vigor la presente parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de vejez, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### **Artículo 15**

1. La contingencia cubierta será la supervivencia a una edad prescrita.

2. La edad prescrita no deberá exceder de sesenta y cinco años, pero una edad más elevada podrá ser prescrita por la autoridad competente, habida cuenta de criterios demográficos, económicos y sociales apropiados, justificados por datos estadísticos.

3. Si la edad prescrita fuera igual o superior a sesenta y cinco años, esa edad deberá ser reducida, en las condiciones prescritas, para las personas que hayan estado trabajando en labores consideradas por la legislación nacional como penosas o insalubres a los efectos de la prestación de vejez.

### **Artículo 16**

1. Las personas protegidas deberán comprender:

(a) sea a todos los asalariados, incluidos los aprendices;

(b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que constituyan, por lo menos, el 75 por ciento de toda la población económicamente activa;

(c) sea a todos los residentes, o a los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 28.

2. Cuando esté en vigor una declaración formulada en virtud del artículo 4, las personas protegidas deberán comprender:

(a) sea a categorías prescritas de asalariados que constituyan, por lo menos, el 25 por ciento de todos los asalariados;



(b) sea a categorías prescritas de asalariados en empresas industriales que constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados ocupados en empresas industriales.

### **Artículo 17**

La prestación de vejez deberá consistir en un pago periódico calculado:

(a) de conformidad con las disposiciones del artículo 26 o con las del artículo 27, cuando la protección comprenda a asalariados o a categorías de la población económicamente activa;

(b) de conformidad con las disposiciones del artículo 28, cuando la protección comprenda a todos los residentes, o a los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos.

### **Artículo 18**

1. La prestación mencionada en el artículo 17 deberá garantizarse, en caso de realización de la contingencia cubierta, por lo menos:

(a) a la persona protegida que, antes de la contingencia, haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación que podrá ser de treinta años de cotización o de empleo, o de veinte años de residencia; o

(b) cuando, en principio, todas las personas económicamente activas estén protegidas, a la persona protegida que, antes de la realización de la contingencia, haya cumplido un período de calificación de cotización prescrito y en cuyo nombre se haya pagado, durante el período activo de su vida, el promedio anual de cotizaciones prescrito.

2. Cuando la concesión de la prestación de vejez esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida por lo menos:

(a) a la persona protegida que, antes de la contingencia, haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación de quince años de cotización o de empleo; o

(b) cuando, en principio, todas las personas económicamente activas estén protegidas, a la persona protegida que, antes de la contingencia, haya cumplido un período de cotización prescrito y en cuyo nombre se haya pagado, durante el período activo de su vida, la mitad del promedio anual de cotizaciones prescrito de acuerdo con el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.

3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando, por lo menos a la persona que haya cumplido, según reglas prescritas, diez años de cotización o de empleo, o cinco años de residencia, se le garantice una prestación, calculada de conformidad con la parte V, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al indicado para el beneficiario tipo en el cuadro anexo a dicha parte.

4. Podrá efectuarse una reducción proporcional del porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte V cuando el período de calificación exigido para la concesión de la prestación correspondiente al porcentaje reducido sea superior a diez años de cotización o de empleo, o a cinco años de residencia, pero no inferior a treinta años de cotización o de empleo o a veinte años de residencia. Cuando dicho período de calificación sea superior a quince años de cotización o de empleo, se concederá una prestación reducida, de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

### **Artículo 19**

La prestación mencionada en los artículos 17 y 18 deberá concederse durante toda la duración de la contingencia.

## Parte IV. Prestaciones de Sobrevivientes

### Artículo 20

Todo Miembro para el cual esté en vigor la presente parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de sobrevivientes, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.

### Artículo 21

1. La contingencia cubierta deberá comprender la pérdida de medios de subsistencia sufrida por la viuda o hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia.
2. En el caso de la viuda, el derecho a la prestación de sobrevivientes podrá quedar condicionado al hecho de que tenga una edad prescrita. Tal edad no deberá ser superior a la edad prescrita para la concesión de la prestación de vejez.
3. No se establecerá ninguna condición de edad cuando la viuda:
  - (a) esté inválida según sea prescrito; o
  - (b) tenga a su cargo un hijo del fallecido.
4. Podrá prescribirse una duración mínima del matrimonio para que una viuda sin hijos tenga derecho a una prestación de sobrevivientes.

### Artículo 22

1. Las personas protegidas deberán comprender:
  - (a) sea a la cónyuge, a los hijos y, según sea prescrito, a otras personas a cargo del sostén de familia que sea asalariado o aprendiz;
  - (b) sea a la cónyuge, a los hijos y, según sea prescrito, a otras personas a cargo del sostén de familia que pertenezca a categorías prescritas de la población económicamente activa que constituyan, por lo menos, el 75 por ciento de toda la población económicamente activa;
  - (c) sea a todas las viudas, a todos los hijos y a todas las otras personas a cargo especificadas por la legislación nacional, que hayan perdido su sostén de familia, que sean residentes y, si fuera del caso, cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos de conformidad con las disposiciones del artículo 28.
2. Cuando esté vigente una declaración formulada de conformidad con el artículo 4, las personas protegidas deberán comprender:
  - (a) sea a la cónyuge, a los hijos y, según sea prescrito, a otras personas a cargo del sostén de familia que pertenezca a categorías prescritas de asalariados que constituyan, por lo menos, el 25 por ciento de todos los asalariados;
  - (b) sea a la cónyuge, a los hijos y, según sea prescrito, a otras personas a cargo del sostén de familia que pertenezca a categorías prescritas de asalariados en empresas industriales, categorías éstas que constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados en empresas industriales.

### Artículo 23

La prestación de sobrevivientes deberá consistir en un pago periódico calculado:

- (a) de conformidad con las disposiciones del artículo 26 o con las del artículo 27, cuando estén protegidos los asalariados o categorías de la población económicamente activa;
- (b) de conformidad con las disposiciones del artículo 28, cuando estén protegidos todos los residentes, o los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos.

### Artículo 24

1. La prestación mencionada en el artículo 23 deberá garantizarse, en caso de realización de la contingencia cubierta, por lo menos:

- (a) a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de calificación que podrá ser de quince años de cotización o de empleo o de diez años de residencia. Sin embargo, en el caso de prestación de sobrevivientes para una viuda, el cumplimiento por ella misma de un período prescrito de residencia podrá ser considerado como suficiente;
- (b) cuando, en principio, los cónyuges y los hijos de todas las personas económicamente activas estén protegidos, a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de tres años de cotización y en cuyo nombre se hayan pagado, durante el período activo de su vida, cotizaciones cuyo promedio anual o número anual alcancen un valor prescrito.

2. Cuando la concesión de la prestación de sobrevivientes esté condicionada al cumplimiento de un período mínimo de cotización o de empleo, deberá garantizarse una prestación reducida, por lo menos:

- (a) a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de cinco años de cotización o de empleo; o
- (b) cuando, en principio, los cónyuges y los hijos de todas las personas económicamente activas estén protegidos, a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de tres años de cotización y en cuyo nombre se haya pagado, durante el período activo de su vida, la mitad del promedio anual o del número anual de cotizaciones prescritas a que se refiere el apartado b) del párrafo 1 del presente artículo.

3. Las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando, por lo menos a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, cinco años de cotización, empleo o residencia, se le garantice una prestación, calculada de conformidad con la parte V, pero según un porcentaje inferior en diez unidades al que se indica para el beneficiario tipo en el cuadro anexo a esa parte.

4. Podrá efectuarse una reducción proporcional del porcentaje indicado en el cuadro anexo a la parte V cuando el período de calificación exigido para la concesión de la prestación correspondiente al porcentaje reducido sea superior a cinco años de cotización, empleo o residencia, pero inferior a quince años de cotización o de empleo, o a diez años de residencia. Cuando dicho período de calificación sea un período de contribución o de empleo, deberá concederse una prestación reducida de conformidad con el párrafo 2 del presente artículo.

5. Las disposiciones de los párrafos 1 y 2 del presente artículo se considerarán cumplidas cuando se garantice una prestación, calculada de conformidad con la parte V, por lo menos a la persona protegida cuyo sostén de familia haya cumplido, según reglas prescritas, un período de cotización o de empleo no superior a cinco años a una edad mínima prescrita, pero que podrá aumentar, en función de la edad, hasta un número máximo de años prescrito.

## Artículo 25

La prestación mencionada en los artículos 23 y 24 deberá concederse durante toda la duración de la contingencia.

## Parte V. Cálculo de los Pagos Periódicos

## Artículo 26

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de cualesquiera asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser, para el beneficiario tipo a que se refiere el cuadro anexo a la presente parte, por lo menos igual, respecto de la contingencia en cuestión, al porcentaje allí indicado correspondiente al total de las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia y del importe de cualesquiera asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.
2. Las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia se calcularán de acuerdo con reglas prescritas, y cuando las personas protegidas o su sostén de familia estén repartidos en categorías según sus ganancias, las ganancias anteriores podrán calcularse fundándose en las ganancias de base de las categorías a que hayan pertenecido.
3. Podrá prescribirse un máximo de la cuantía de la prestación o de las ganancias que se tengan en cuenta en el cálculo de la prestación, a reserva de que este máximo se fije de suerte que las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo queden satisfechas cuando las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia sean iguales o inferiores al salario de un trabajador calificado de sexo masculino.
4. La ganancia anterior del beneficiario o de su sostén de familia, el salario del trabajador calificado de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares se calcularán sobre el mismo tiempo básico.
5. Respecto de los demás beneficiarios, la prestación será fijada de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.
6. Para la aplicación del presente artículo se considerará como trabajador calificado de sexo masculino:
  - (a) sea todo ajustador o tornero en una industria de construcción de maquinaria, excepto la maquinaria eléctrica;
  - (b) sea todo trabajador ordinario calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente;
  - (c) sea toda persona cuyas ganancias sean iguales o superiores a las ganancias del 75 por ciento de todas las personas protegidas, determinándose estas ganancias sobre una base anual o sobre la base de un período más corto, según se prescriba;
  - (d) sea toda persona cuyas ganancias sean iguales al 125 por ciento del promedio de las ganancias de todas las personas protegidas.
7. A los efectos del apartado b) del párrafo precedente, se considerará como trabajador ordinario calificado toda persona empleada en la agrupación de actividades económicas que ocupe el mayor número sea de varones económicamente activos protegidos contra la contingencia de que se trate, sea de quienes son el sostén de familia de las personas protegidas, en la rama que ocupe el mayor número de tales personas protegidas o de quienes son el sostén de la familia. A este efecto, se utilizará la Clasificación internacional tipo, por industrias, de todas las ramas de actividad económica, adoptada por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, en su 7.a reunión, el 27 de agosto de 1948, con sus modificaciones de 1958, la cual se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta toda modificación que pudiera introducirse en el futuro.

8. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el obrero calificado de sexo masculino podrá ser elegido dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 6 y 7 del presente artículo.

9. El salario del trabajador calificado de sexo masculino se determinará de acuerdo con el salario por un número normal de horas de trabajo fijado por contratos colectivos, por la legislación nacional o en virtud de ella, y, si fuera necesario, por la costumbre, incluidos los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 8 del presente artículo, deberá tomarse el término medio de dichos salarios.

### Artículo 27

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de cualesquiera asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser, para el beneficiario tipo a que se refiere el cuadro anexo a la presente parte, por lo menos igual, respecto de la contingencia en cuestión, al porcentaje allí indicado correspondiente al total del salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino y del importe de cualesquiera asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares serán calculados sobre el mismo tiempo básico.

3. Respecto de los demás beneficiarios, la prestación deberá estar en relación razonable con la del beneficiario tipo.

4. Para la aplicación del presente artículo, se considerará como trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino:

(a) todo trabajador ordinario no calificado de una industria de construcción de maquinaria, exceptuada la maquinaria eléctrica; o

(b) todo trabajador ordinario no calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente.

5. A los efectos del apartado b) del párrafo precedente, se considerará como trabajador ordinario no calificado toda persona empleada en la agrupación de actividades económicas que ocupe el mayor número sea de varones económicamente activos protegidos contra la contingencia de que se trate, sea de quienes son el sostén de la familia de las personas protegidas, según el caso, en la rama que ocupe el mayor número de tales personas protegidas o de quienes son el sostén de la familia. A este efecto se utilizará la Clasificación internacional tipo, por industrias, de todas las ramas de actividad económica, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en su 7.ª reunión, el 27 de agosto de 1948, con sus modificaciones de 1958, y que se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta cualquier modificación que pudiera introducirse en el futuro.

6. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino podrá ser elegido, dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 4 y 5 del presente artículo.

7. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino se determinará de acuerdo con el salario por un número normal de horas de trabajo fijado por contratos colectivos, por la legislación nacional o en virtud de ella, y, si fuera necesario, por la costumbre, incluidos los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios así determinados difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 6 del presente artículo, deberá tomarse el término medio de dichos salarios.

## Artículo 28

Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo:

- (a) el monto de la prestación deberá determinarse de acuerdo con una escala prescrita o con una escala fijada por las autoridades públicas competentes de conformidad con reglas prescritas;
- (b) el monto de la prestación no podrá reducirse sino en la medida en que los demás recursos de la familia del beneficiario excedan de sumas apreciables prescritas o de las fijadas por las autoridades competentes de conformidad con reglas prescritas;
- (c) el total de la prestación y de los demás recursos de la familia, previa deducción de las sumas apreciables a que se refiere el apartado anterior, deberá ser suficiente para asegurar a la familia condiciones de vida sanas y convenientes, y no deberá ser inferior al monto de la prestación calculada de conformidad con las disposiciones del artículo 27;
- (d) las disposiciones del apartado anterior se considerarán cumplidas si el monto total de las prestaciones pagadas en virtud de la parte en cuestión excede, por lo menos, en 30 por ciento del monto total de las prestaciones que se obtendría aplicando las disposiciones del artículo 27 y las disposiciones siguientes:
  - (i) párrafo 1, apartado b), del artículo 9, para la parte II;
  - (ii) párrafo 1, apartado b), del artículo 16, para la parte III;
  - (iii) párrafo 1, apartado b), del artículo 22, para la parte IV.

## Artículo 29

1. El monto de las prestaciones monetarias en curso de pago a que se refieren los artículos 10, 17 y 23 será revisado como consecuencia de variaciones notables en el nivel general de ganancias o de variaciones notables en el costo de la vida.
2. Todo Miembro deberá incluir las conclusiones de esas revisiones en las memorias anuales sobre la aplicación del presente Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, y deberá precisar toda acción que haya adoptado.

### CUADRO ANEXO A LA PARTE V.- PAGOS PERIÓDICOS AL BENEFICIARIO TIPO

Partes	Contingencias	Beneficiario tipo	Porcentaje
II	Invalidez	Hombre con cónyuge y dos hijos	50
III	Vejez	Hombre con cónyuge en edad de pensión	45
IV	Muerte del sostén de familia	Viuda con dos hijos	45

## Parte VI. Disposiciones Comunes

## Artículo 30

La legislación nacional deberá, bajo condiciones prescritas, prever la conservación de los derechos en curso de adquisición respecto de las prestaciones contributivas de invalidez, vejez y sobrevivientes.

### Artículo 31

1. El pago de una prestación de invalidez, vejez o sobrevivientes podrá suspenderse, bajo condiciones prescritas, si el beneficiario ejerce una actividad lucrativa.
2. Una prestación contributiva de invalidez, vejez o sobrevivientes podrá ser reducida si las ganancias del beneficiario exceden de un monto prescrito. La reducción de la prestación no podrá ser superior a las ganancias.
3. Una prestación no contributiva de invalidez, vejez o sobrevivientes podrá ser reducida si las ganancias del beneficiario o sus otros recursos, o ambos en conjunto, exceden de un monto prescrito.

### Artículo 32

1. Una prestación a la cual tendría derecho una persona protegida en aplicación de cualquiera de las partes II a IV del presente Convenio podrá ser suspendida en la medida en que se prescriba:
  - (a) mientras el interesado esté ausente del territorio del Miembro, a excepción, en las condiciones prescritas, de prestaciones contributivas;
  - (b) mientras el interesado sea mantenido con fondos públicos o a expensas de una institución o de un servicio de seguridad social;
  - (c) cuando el interesado hubiere intentado fraudulentamente obtener una prestación;
  - (d) cuando la contingencia haya sido provocada por un delito cometido por el interesado;
  - (e) cuando la contingencia haya sido provocada intencionalmente por una falta grave del interesado;
  - (f) en casos apropiados, cuando el interesado, sin causa que lo justifique, no utilice los servicios médicos o los servicios de readaptación puestos a su disposición, o no observe las reglas prescritas para comprobar la existencia o la continuación de la contingencia o las reglas respecto de la conducta de los beneficiarios; y
  - (g) en el caso de una prestación de sobrevivientes concedida a una viuda mientras viva en concubinato.
2. En los casos y dentro de los límites prescritos, parte de las prestaciones que de otra manera hubieran debido pagarse será abonada a las personas a cargo del interesado.

### Artículo 33

1. Si la persona protegida tiene o habría podido tener derecho simultáneamente a más de una de las prestaciones previstas en el presente Convenio, estas prestaciones podrán ser reducidas en las condiciones y límites prescritos. Sin embargo, la persona protegida deberá recibir en total un monto igual al de la prestación más favorable.
2. Si la persona protegida tiene o habría podido tener derecho a una prestación prevista en el presente Convenio y recibe por la misma contingencia otra prestación monetaria de la seguridad social que no sea una prestación familiar, la prestación concedida de acuerdo con el presente Convenio podrá ser reducida o suspendida en las condiciones y dentro de límites prescritos, pero la parte suspendida de la prestación no deberá exceder a la otra prestación.

### Artículo 34

1. Todo solicitante deberá tener derecho a interponer un recurso en caso de que se le niegue una prestación o en caso de reclamación sobre su calidad o cantidad.

2. Deberán establecerse procedimientos que permitan al solicitante hacerse representar o ser asistido, cuando sea apropiado, por una persona calificada escogida por él, o por un delegado de una organización representativa de las personas protegidas.

#### **Artículo 35**

1. Cada Miembro deberá asumir la responsabilidad general respecto al suministro conveniente de las prestaciones que se concedan en aplicación de este Convenio y deberá adoptar todas las medidas necesarias a este efecto.

2. Cada Miembro deberá asumir la responsabilidad general respecto de la buena administración de las instituciones y servicios encargados de la aplicación de este Convenio.

#### **Artículo 36**

Cuando la administración no esté confiada a una institución reglamentada por las autoridades públicas o a un departamento gubernamental responsable ante el poder legislativo, los representantes de las personas protegidas deberán participar en la administración, en las condiciones prescritas. La legislación nacional podrá asimismo prever la participación de representantes de los empleadores y de las autoridades públicas.

### **Parte VII. Disposiciones Diversas**

#### **Artículo 37**

Cuando la legislación nacional proteja a los asalariados, el Estado Miembro podrá, en la medida en que sea necesario, excluir de la aplicación del presente Convenio a:

- (a) las personas cuyo empleo sea de carácter ocasional;
- (b) los miembros de la familia del empleador que vivan en su hogar, respecto del trabajo que realicen para él;
- (c) otras categorías de asalariados cuyo número no exceda del 10 por ciento de todos los asalariados que no pertenezcan a las categorías excluidas de acuerdo con los apartados a) y b) del presente artículo.

#### **Artículo 38**

1. Todo Miembro cuya legislación proteja a los asalariados podrá, mediante una declaración anexa a su ratificación, excluir temporalmente de la aplicación del Convenio a los asalariados del sector agrícola que todavía no estén protegidos por la legislación en la fecha de la ratificación.

2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá indicar en la memoria sobre la aplicación del Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, por una parte, en qué medida hubiere aplicado o se propusiere aplicar las disposiciones del Convenio a los asalariados del sector agrícola, y por otra, todo progreso que hubiere realizado en este sentido, o, si no hubiere habido ninguno, dar las explicaciones apropiadas.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá aumentar el número de asalariados protegidos del sector agrícola en la medida y con la rapidez que permitan las circunstancias.



### Artículo 39

1. Todo Miembro que ratifique el presente Convenio podrá excluir de su aplicación, mediante una declaración anexa a su ratificación:

- (a) a la gente de mar, incluidos los pescadores de pesquerías marítimas;
- (b) a los funcionarios y empleados públicos, cuando dichas categorías estén protegidas en virtud de regímenes especiales que concedan en conjunto prestaciones por lo menos equivalentes a las previstas en el presente Convenio.

2. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el párrafo 1 de este artículo, todo Miembro podrá excluir a las personas comprendidas en dicha declaración del número de personas que se toman en cuenta para calcular los porcentajes previstos en el párrafo 1, apartado b), y párrafo 2, apartado b), del artículo 9; en el párrafo 1, apartado b), y párrafo 2, apartado b), del artículo 16; en el párrafo 1, apartado b), y párrafo 2 apartado b), del artículo 22, y en el apartado c) del artículo 37.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 del presente artículo podrá notificar ulteriormente al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que acepta las obligaciones del presente Convenio con respecto a una o varias de las categorías excluidas en el momento de su ratificación.

### Artículo 40

Si una persona protegida tiene derecho, conforme a la legislación nacional, en caso de muerte del sostén de familia a prestaciones periódicas distintas de la prestación de sobrevivientes, tales prestaciones podrán asimilarse a la de sobrevivientes, para la aplicación del presente Convenio.

### Artículo 41

1. Todo Miembro que:

- (a) haya aceptado las obligaciones del presente Convenio respecto a las partes II, III y IV;
- (b) proteja a un porcentaje de la población económicamente activa que sea por lo menos superior en diez unidades al requerido por el artículo 9, párrafo 1, apartado b); el artículo 16, párrafo 1, apartado b), y el artículo 22, párrafo 1, apartado b), o que cumpla con el artículo 9, párrafo 1, apartado c); el artículo 16, párrafo 1, apartado c), y el artículo 22, párrafo 1, apartado c); y
- (c) garantice, por lo menos respecto a dos de las contingencias cubiertas por las partes II, III y IV, prestaciones de un monto correspondiente a un porcentaje por lo menos cinco unidades más elevado que los porcentajes indicados en el cuadro anexo a la parte V, podrá acogerse a las disposiciones del siguiente párrafo.

2. Tal Miembro podrá:

- (a) sustituir, para los fines del artículo 11, párrafo 2, apartado b), y del artículo 24, párrafo 2, apartado b), el período de tres años en ellos especificado por un período de cinco años;
- (b) determinar los beneficiarios de las prestaciones de sobrevivientes de un modo diferente del requerido por el artículo 21, pero que garantice que el número total de beneficiarios no sea inferior al número de beneficiarios que resultaría de la aplicación del artículo 21.

3. Todo Miembro que haya hecho uso de la facultad que le concede el párrafo 2 de este artículo deberá indicar en la memoria que, en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, habrá de presentar sobre la aplicación de este Convenio el estado de su legislación y práctica en relación con la materia tratada en dicho párrafo y todo progreso efectuado hacia la aplicación completa de los términos del Convenio.

## Artículo 42

1. Todo Miembro que:

- (a) haya aceptado las obligaciones del presente Convenio respecto a las partes II, III y IV; y
- (b) proteja a un porcentaje de la población económicamente activa que sea por lo menos superior en diez unidades al requerido por el artículo 9, párrafo 1, apartado b); el artículo 16, párrafo 1, apartado b), y el artículo 22, párrafo 1, apartado b), o que cumpla con el artículo 9, párrafo 1, apartado c); el artículo 16, párrafo 1, apartado c), y el artículo 22, párrafo 1, apartado c), podrá exceptuarse del cumplimiento de determinadas disposiciones de las partes II, III y IV si el monto total de prestaciones pagadas de conformidad con la parte respectiva fuese por los menos igual al 110 por ciento del monto total que se obtendría de la aplicación de todas las disposiciones de esa parte.

2. Todo Miembro que se acoja a tal excepción deberá indicar en las memoria que, en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, habrá de presentar sobre la aplicación de este Convenio el estado de su legislación y práctica en relación con dicha excepción y todo progreso hacia la aplicación completa de los términos del Convenio.

## Artículo 43

Este Convenio no se aplicará:

- (a) a las contingencias sobrevenidas antes de que la parte correspondiente del Convenio entre en vigor para el Miembro interesado;
- (b) a las prestaciones por contingencias sobrevenidas después de que la parte correspondiente del Convenio haya entrado en vigor para el Miembro interesado, en la medida en que los derechos a dichas prestaciones provengan de períodos anteriores a dicha fecha.

## Artículo 44

1. Este Convenio revisa, de acuerdo con los términos del presente artículo, el Convenio sobre el seguro de vejez (industria, etc.), 1933; el Convenio sobre el seguro de vejez (agricultura), 1933; el Convenio sobre el seguro de invalidez (industria, etc.), 1933; el Convenio sobre el seguro de invalidez (agricultura), 1933; el Convenio sobre el seguro de muerte (industria, etc.), 1933, y el Convenio sobre el seguro de muerte (agricultura), 1933.

2. Los efectos jurídicos de la aceptación de las obligaciones de este Convenio por un Estado Miembro que hubiere ratificado uno o más de los convenios revisados por este Convenio en la fecha en que el presente Convenio entre en vigor serán los siguientes:

- (a) la aceptación de las obligaciones de la parte II del presente Convenio implicará, ipso jure, la denuncia inmediata del Convenio sobre el seguro de invalidez (industria, etc.), 1933, y del Convenio sobre el seguro de invalidez (agricultura), 1933;
- (b) la aceptación de las obligaciones de la parte III del presente Convenio implicará, ipso jure, la denuncia inmediata del Convenio sobre el seguro de vejez (industria, etc.), 1933, y del Convenio sobre el seguro de vejez (agricultura), 1933;
- (c) la aceptación de las obligaciones de la parte IV del presente Convenio implicará, ipso jure, la denuncia inmediata del Convenio sobre el seguro de muerte (industria, etc.), 1933, y del Convenio sobre el seguro de muerte (agricultura), 1933.

#### Artículo 45

1. Con arreglo a las disposiciones del artículo 75 del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, las partes de dicho Convenio que se enumeran a continuación, así como las disposiciones pertinentes de otras partes del mismo, dejarán de aplicarse a un Estado Miembro que ratifique este Convenio a partir de la fecha en que el presente Convenio entre en vigor para dicho Estado Miembro, si una declaración hecha en virtud del artículo 38 de este Convenio no se halla vigente:

- (a) la parte IX dejará de aplicarse cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte II del presente Convenio;
- (b) la parte V dejará de aplicarse cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte III del presente Convenio;
- (c) la parte X dejará de aplicarse cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte IV del presente Convenio.

2. Siempre que no se halle vigente una declaración formulada en virtud del artículo 38 de este Convenio, la aceptación de las obligaciones del presente Convenio será considerada, a los efectos del artículo 2 del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, como una aceptación de las obligaciones de las partes que se enumeran a continuación y de las disposiciones pertinentes de otras partes del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952:

- (a) la parte IX, cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte II del presente Convenio;
- (b) la parte V, cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte III del presente Convenio;
- (c) la parte X, cuando el Estado Miembro acepte las obligaciones de la parte IV del presente Convenio.

#### Artículo 46

Si un convenio que la Conferencia adopte posteriormente sobre materias tratadas en el presente Convenio así lo dispusiere, las disposiciones del presente instrumento que se especifiquen en el nuevo cesarán de aplicarse a todo Miembro que ratifique este último, a partir de la fecha de su entrada en vigor para el Miembro interesado.

### Parte VIII. Disposiciones Finales

#### Artículo 47

Las ratificaciones formales del presente Convenio serán comunicadas, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo.

#### Artículo 48

1. Este Convenio obligará únicamente a aquellos Miembros de la Organización Internacional del Trabajo cuyas ratificaciones haya registrado el Director General.
2. Entrará en vigor doce meses después de la fecha en que las ratificaciones de dos Miembros hayan sido registradas por el Director General.
3. Desde dicho momento, este Convenio entrará en vigor, para cada Miembro, doce meses después de la fecha en que haya sido registrada su ratificación.

#### **Artículo 49**

1. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio podrá, a la expiración de un período de diez años, a partir de la fecha en que se haya puesto inicialmente en vigor, denunciar la totalidad del Convenio o una o varias de sus partes II a IV mediante un acta comunicada, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo. La denuncia no surtirá efecto hasta un año después de la fecha en que se haya registrado.
2. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio y que, en el plazo de un año después de la expiración del período de diez años mencionado en el párrafo precedente, no haga uso del derecho de denuncia previsto en este artículo quedará obligado durante un nuevo período de diez años, y en lo sucesivo podrá denunciar este Convenio, o una o varias de sus partes II a IV, a la expiración de cada período de diez años, en las condiciones previstas en este artículo.

#### **Artículo 50**

1. El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo notificará a todos los Miembros de la Organización Internacional del Trabajo el registro de cuantas ratificaciones, declaraciones y denuncias le comuniquen los Miembros de la Organización.
2. Al notificar a los Miembros de la Organización el registro de la segunda ratificación que le haya sido comunicada, el Director General llamará la atención de los Miembros de la Organización sobre la fecha en que entrará en vigor el presente Convenio.

#### **Artículo 51**

El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo comunicará al Secretario General de las Naciones Unidas, a los efectos del registro y de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas, una información completa sobre todas las ratificaciones, declaraciones y actas de denuncia que haya registrado de acuerdo con los artículos precedentes.

#### **Artículo 52**

Cada vez que lo estime necesario, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo presentará a la Conferencia una memoria sobre la aplicación del Convenio, y considerará la conveniencia de incluir en el orden del día de la Conferencia la cuestión de su revisión total o parcial.

#### **Artículo 53**

1. En caso de que la Conferencia adopte un nuevo convenio que implique una revisión total o parcial del presente, y a menos que el nuevo convenio contenga disposiciones en contrario:
  - (a) la ratificación, por un Miembro, del nuevo convenio revisor implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de este Convenio, no obstante las disposiciones contenidas en el artículo 49, siempre que el nuevo convenio revisor haya entrado en vigor;
  - (b) a partir de la fecha en que entre en vigor el nuevo convenio revisor, el presente Convenio cesará de estar abierto a la ratificación por los Miembros.
2. Este Convenio continuará en vigor en todo caso, en su forma y contenido actuales, para los Miembros que lo hayan ratificado y no ratifiquen el convenio revisor.

## Artículo 54

Las versiones inglesa y francesa del texto de este Convenio son igualmente auténticas.

## ANEXO

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Revisión 4)\*

### *Sección A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*

División	Descripción
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
02	Silvicultura y extracción de madera
03	Pesca y acuicultura

### *Sección B. Explotación de minas y canteras*

División	Descripción
05	Extracción de carbón de piedra y lignito
06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
07	Extracción de minerales metalíferos
08	Explotación de otras minas y canteras
09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras

### *Sección C. Industrias manufactureras*

División	Descripción
10	Elaboración de productos alimenticios
11	Elaboración de bebidas
12	Elaboración de productos de tabaco
13	Fabricación de productos textiles
14	Fabricación de prendas de vestir
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
17	Fabricación de papel y de productos de papel
18	Impresión y reproducción de grabaciones
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
20	Fabricación de sustancias y productos químicos
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Fabricación de metales comunes
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo

26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
27	Fabricación de equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro equipo de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

***Sección D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado***

División	Descripción
35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

***Sección E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación***

División	Descripción
36	Captación, tratamiento y distribución de agua
37	Evacuación de aguas residuales
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos

***Sección F. Construcción***

División	Descripción
41	Construcción de edificios
42	Obras de ingeniería civil
43	Actividades especializadas de construcción

***Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas***

División	Descripción
45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas
46	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas
47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas

***Sección H. Transporte y almacenamiento***

División	Descripción
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías
50	Transporte por vía acuática
51	Transporte por vía aérea
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte
53	Actividades postales y de mensajería

***Sección I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas***

División	Descripción
55	Actividades de alojamiento
56	Actividades de servicio de comidas y bebidas

***Sección J. Información y comunicaciones***

División	Descripción
58	Actividades de edición
59	Actividades de producción de películas cinematográficas, vídeos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música
60	Actividades de programación y transmisión
61	Telecomunicaciones
62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
63	Actividades de servicios de información

***Sección K. Actividades financieras y de seguros***

División	Descripción
64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria
66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros

***Sección L. Actividades inmobiliarias***

División	Descripción
68	Actividades inmobiliarias

***Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas***

División	Descripción
69	Actividades jurídicas y de contabilidad
70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
72	Investigación científica y desarrollo
73	Publicidad y estudios de mercado
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
75	Actividades veterinarias

***Sección N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo***

División	Descripción
77	Actividades de alquiler y arrendamiento
78	Actividades de empleo

79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas
80	Actividades de seguridad e investigación
81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo
82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas

***Sección O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria***

División	Descripción
84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

***Sección P. Enseñanza***

División	Descripción
85	Enseñanza

***Sección Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social***

División	Descripción
86	Actividades de atención de la salud humana
87	Actividades de atención en instituciones
88	Actividades de asistencia social sin alojamiento

***Sección R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas***

División	Descripción
90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
92	Actividades de juegos de azar y apuestas
93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas

***Sección S. Otras actividades de servicios***

División	Descripción
94	Actividades de asociaciones
95	Reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos
96	Otras actividades de servicios personales

***Sección T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio***

División	Descripción
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico
98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio



**Sección U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales**

División	Descripción
99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

*\* Nota: Conforme a los artículos 65 (párrafo 7) y 66 (párrafo 5) del Convenio, su anexo original fue actualizado para reflejar la versión revisada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU) Rev. 4, como aprobado por la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas en marzo de 2006 (Informes estadísticos, serie M, núm. 4, Rev. 4 - La publicación completa se encuentra disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/iscic-4.asp>).*

# C130 - Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969 (núm. 130)

## Preámbulo

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 4 junio 1969 en su quincuagésima tercera reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a la revisión del Convenio sobre el seguro de enfermedad (industria), 1927, y del Convenio sobre el seguro de enfermedad (agricultura), 1927, cuestión que constituye el quinto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha veinticinco de junio de mil novecientos sesenta y nueve, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969:

## Parte I. Disposiciones Generales

### Artículo 1

A los efectos del presente Convenio:

- (a) el término **legislación** comprende las leyes y los reglamentos, así como las disposiciones reglamentarias en materia de seguridad social;
- (b) el término **prescrito** significa determinado por la legislación nacional o en virtud de ella;
- (c) la expresión **establecimiento industrial** comprende todos los establecimientos de las siguientes ramas de actividad económica: minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; electricidad, gas y agua, y transportes, almacenamiento y comunicaciones;
- (d) el término **residencia** significa la residencia habitual en el territorio del Miembro, y el término residente designa la persona que reside habitualmente en el territorio del Miembro;
- (e) la expresión **persona a cargo** se refiere a un estado de dependencia que se supone existe en casos prescritos;
- (f) la expresión **la cónyuge** designa la cónyuge que está a cargo de su marido;
- (g) el término **hijo** comprende:
  - (i) al hijo que no haya alcanzado la edad en que termina la enseñanza obligatoria o la de quince años, cualquiera de ellas que sea la más alta; pero un Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el artículo 2 podrá, mientras esa declaración esté vigente, aplicar el Convenio como si el término comprendiera al hijo que no haya alcanzado la edad en que termina la enseñanza obligatoria o la de quince años;
  - (ii) al hijo que no haya alcanzado una edad prescrita superior a la especificada en el inciso i) de este apartado y que sea aprendiz o estudiante o padezca una enfermedad crónica o una dolencia que lo incapacite para toda actividad lucrativa, bajo condiciones prescritas, a menos que la legislación nacional defina el término hijo como todo hijo que no haya alcanzado una edad considerablemente

superior a la especificada en el inciso i) de este apartado; h) la expresión beneficiario tipo significa un hombre con cónyuge y dos hijos;

(i) la expresión período de calificación significa sea un período de cotización, un período de empleo, un período de residencia o cualquier combinación de los mismos, según esté prescrito;

(j) el término enfermedad significa todo estado mórbido, cualquiera que fuere su causa;

(k) la expresión asistencia médica comprende los servicios conexos.

## Artículo 2

1. Todo Miembro cuya economía y recursos médicos estén insuficientemente desarrollados podrá acogerse, mediante una declaración anexa a su ratificación, a las excepciones temporales previstas en los artículos 1, apartado g), inciso i), 11, 14, 20 y 26, párrafo 2. Toda declaración a este efecto deberá expresar la razón para tal excepción.

2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 de este artículo deberá incluir en las memorias sobre la aplicación del presente Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, una declaración con respecto a cada una de las excepciones a que se haya acogido, en la cual exponga:

(a) que subsisten las razones por las cuales se ha acogido a esa excepción; o

(b) que renuncia a partir de una fecha determinada a acogerse a esa excepción.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá, según sea adecuado a los términos de su declaración y según lo permitan las circunstancias:

(a) aumentar el número de personas protegidas;

(b) ampliar los servicios de asistencia médica que se proporcionan;

(c) extender la duración de las prestaciones monetarias de enfermedad.

## Artículo 3

1. Todo Miembro cuya legislación proteja a los asalariados podrá, mediante una declaración anexa a su ratificación, excluir temporalmente de la aplicación de este Convenio a los asalariados del sector agrícola que, en la fecha de la ratificación, todavía no estén protegidos por una legislación conforme a las normas previstas en este Convenio.

2. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 de este artículo deberá indicar en las memorias sobre la aplicación de este Convenio, que habrá de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, por una parte, en qué medida hubiere aplicado y se propusiere aplicar las disposiciones del Convenio a los asalariados del sector agrícola, y, por otra, todo progreso que hubiere realizado en este sentido, o, si no hubiere habido ninguno, dar las explicaciones apropiadas.

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo deberá aumentar el número de asalariados protegidos del sector agrícola en la medida y con la rapidez que permitan las circunstancias.

## Artículo 4

1. Todo Miembro que ratifique este Convenio podrá, mediante una declaración anexa a su ratificación, excluir de la aplicación del Convenio:

(a) a la gente de mar, incluidos los pescadores de pesquerías marítimas;

(b) a los funcionarios y empleados públicos, cuando estas categorías estén protegidas en virtud de regímenes especiales que concedan en conjunto prestaciones por lo menos equivalentes a las previstas en el presente Convenio.

2. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo, el Miembro podrá excluir:

(a) a las personas comprendidas en dicha declaración del número de personas que se tomen en cuenta para calcular los porcentajes especificados en el artículo 5, apartado c); en el artículo 10, apartado b); en el artículo 11; en el artículo 19, apartado b), y en el artículo 20;

(b) a las personas comprendidas en dicha declaración, así como a la cónyuge e hijos de ellas, del número de personas que se tomen en cuenta para calcular los porcentajes especificados en el artículo 10, apartado c).

3. Todo Miembro que haya formulado una declaración de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo podrá notificar ulteriormente al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo que acepta las obligaciones del presente Convenio respecto a una o varias de las categorías excluidas en el momento de la ratificación.

#### Artículo 5

Todo Miembro cuya legislación proteja a los asalariados podrá, en la medida en que sea necesario, excluir de la aplicación del presente Convenio a:

(a) las personas cuyo empleo sea de carácter ocasional;

(b) los miembros de la familia del empleador que vivan en su hogar, respecto del trabajo que realicen para él;

(c) otras categorías de asalariados cuyo número no exceda del 10 por ciento de todos los asalariados que no pertenezcan a las categorías excluidas de acuerdo con los apartados a) y b) de este artículo.

#### Artículo 6

A los efectos del cumplimiento del presente Convenio, todo Miembro podrá tener en cuenta la protección resultante de un seguro que aunque en el momento de la ratificación no sea obligatorio en virtud de su legislación para las personas protegidas:

(a) sea controlado por las autoridades públicas o sea administrado, de conformidad con normas prescritas, conjuntamente por los empleadores y los trabajadores;

(b) proteja a una proporción apreciable de las personas cuyas ganancias no excedan de las del trabajador calificado de sexo masculino definido en el artículo 22, párrafo 6; y

(c) cumpla, juntamente con otras formas de protección, cuando fuere apropiado, con las disposiciones del Convenio.

#### Artículo 7

Las contingencias cubiertas deberán comprender:

(a) la necesidad de asistencia médica curativa, y, en las condiciones prescritas, de asistencia médica preventiva;

(b) la incapacidad para trabajar, tal como esté definida en la legislación nacional, que resulte de una

enfermedad y que implique la suspensión de ganancias.

## **Parte II. Asistencia Médica**

### **Artículo 8**

Todo Miembro, bajo condiciones prescritas, deberá garantizar a las personas protegidas el suministro de asistencia médica curativa y preventiva respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado a).

### **Artículo 9**

La asistencia médica mencionada en el artículo 8 deberá ser concedida con el objeto de conservar, restablecer o mejorar la salud de la persona protegida y su aptitud para trabajar y para hacer frente a sus necesidades personales.

### **Artículo 10**

Las personas protegidas respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado a), deberán comprender:

- (a) sea a todos los asalariados, incluidos los aprendices, así como a la cónyuge e hijos de tales asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que constituyan por lo menos el 75 por ciento de toda la población económicamente activa, así como a la cónyuge e hijos de las personas que pertenezcan a dichas categorías;
- (c) sea a categorías prescritas de residentes que constituyan por lo menos el 75 por ciento de todos los residentes.

### **Artículo 11**

Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el artículo 2, las personas protegidas respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado a), deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que constituyan por lo menos el 25 por ciento de todos los asalariados, así como a la cónyuge e hijos de tales asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de asalariados en empresas industriales que constituyan por lo menos el 50 por ciento de todos los asalariados en empresas industriales, así como a la cónyuge e hijos de tales asalariados.

### **Artículo 12**

Las personas que reciban una prestación de seguridad social por invalidez, vejez, muerte del sostén de familia o desempleo y, cuando sea el caso, la cónyuge e hijos de tales personas seguirán siendo protegidos, bajo condiciones prescritas, respecto a la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado a).

### **Artículo 13**

La asistencia médica mencionada en el artículo 8 deberá comprender por lo menos:

- (a) la asistencia médica general, incluidas las visitas a domicilio;

- (b) la asistencia por especialistas prestada en hospitales a personas hospitalizadas o no y la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
- (c) el suministro de los productos farmacéuticos necesarios recetados por médicos u otros profesionales calificados;
- (d) la hospitalización, cuando fuere necesaria;
- (e) la asistencia odontológica según esté prescrita; y
- (f) la readaptación médica, incluidos el suministro, mantenimiento y renovación de aparatos de prótesis y de ortopedia, según fuere prescrita.

#### **Artículo 14**

Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el artículo 2, la asistencia médica mencionada en el artículo 8 deberá comprender por lo menos:

- (a) la asistencia médica general, incluidas, si es posible, las visitas a domicilio;
- (b) la asistencia por especialistas prestada en hospitales a personas hospitalizadas o no, y, si es posible, la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
- (c) el suministro de los productos farmacéuticos necesarios recetados por médicos u otros profesionales calificados;
- (d) la hospitalización, cuando fuere necesaria.

#### **Artículo 15**

Si la legislación de un Miembro subordina el derecho a la asistencia médica mencionada en el artículo 8 al cumplimiento de un período de calificación por la persona protegida o por su sostén de familia, las condiciones de ese período de calificación deberán ser tales que las personas que normalmente pertenezcan a las categorías de personas protegidas no sean privadas del derecho a beneficiarse de dicha prestación.

#### **Artículo 16**

1. La asistencia médica mencionada en el artículo 8 deberá ser concedida durante toda la contingencia.
2. Cuando el beneficiario deje de pertenecer a las categorías de personas protegidas, la conservación del derecho a asistencia médica en caso de una enfermedad que haya empezado cuando dicha persona pertenecía a esas categorías podrá ser limitada a un período prescrito que no deberá ser inferior a veintiséis semanas. Sin embargo, la asistencia médica no deberá cesar mientras el beneficiario continúe recibiendo una prestación monetaria de enfermedad.
3. No obstante lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo, la duración de la asistencia médica deberá ser extendida en caso de enfermedades prescritas reconocidas como enfermedades que requieren un tratamiento prolongado.

#### **Artículo 17**

Si la legislación de un Miembro prescribe que el beneficiario o su sostén de familia contribuya al costo de la asistencia médica mencionada en el artículo 8, deberá reglamentarse esa participación de manera tal que no entrañe un gravamen excesivo ni el riesgo de hacer menos eficaz la protección médica y social.

### **Parte III. Prestaciones Monetarias de Enfermedad**

#### **Artículo 18**

Todo Miembro, bajo condiciones prescritas, deberá garantizar a las personas protegidas el suministro de prestaciones monetarias de enfermedad respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b).

#### **Artículo 19**

Las personas protegidas respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), deberán comprender:

- (a) sea a todos los asalariados, incluidos los aprendices;
- (b) sea a categorías prescritas de la población económicamente activa que constituyan por lo menos el 75 por ciento de toda la población económicamente activa;
- (c) sea a todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos, de conformidad con las disposiciones del artículo 24.

#### **Artículo 20**

Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el artículo 2, las personas protegidas respecto a la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), deberán comprender:

- (a) sea a categorías prescritas de asalariados que constituyan por lo menos el 25 por ciento de todos los asalariados;
- (b) sea a categorías prescritas de asalariados en empresas industriales que constituyan por lo menos el 50 por ciento de todos los asalariados en empresas industriales.

#### **Artículo 21**

La prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18 deberá consistir en un pago periódico calculado:

- (a) de conformidad con las disposiciones del artículo 22 o con las del artículo 23, cuando estén protegidos los asalariados o categorías de la población económicamente activa;
- (b) de conformidad con las disposiciones del artículo 24, cuando estén protegidos todos los residentes cuyos recursos durante la contingencia no excedan de límites prescritos.

#### **Artículo 22**

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser tal que, para el beneficiario tipo, y respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), sea por lo menos igual al 60 por ciento del total de las ganancias anteriores del beneficiario y del importe de las asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.

2. Las ganancias anteriores del beneficiario se calcularán de acuerdo con reglas prescritas, y cuando las personas protegidas estén repartidas en categorías según sus ganancias, las ganancias anteriores podrán calcularse

fundándose en las ganancias de base de las categorías a que hayan pertenecido.

3. Podrá prescribirse un máximo de la cuantía de la prestación o de las ganancias que se tengan en cuenta en el cálculo de la prestación, a reserva de que este máximo se fije de suerte que las disposiciones del párrafo 1 del presente artículo queden satisfechas cuando las ganancias anteriores del beneficiario sean iguales o inferiores al salario de un trabajador calificado de sexo masculino.

4. Las ganancias anteriores del beneficiario, el salario del trabajador calificado de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares se calcularán sobre el mismo tiempo básico.

5. Respecto de los demás beneficiarios, la prestación será fijada de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.

6. Para los fines del presente artículo serán considerados como trabajadores calificados de sexo masculino los siguientes:

(a) un ajustador o un tornero de una industria de construcción de maquinaria, excepto la maquinaria eléctrica; o

(b) un trabajador ordinario calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente; o

(c) una persona cuyas ganancias sean iguales o superiores a las ganancias del 75 por ciento de todas las personas protegidas; para determinar esas ganancias se tomará por base el año o un período más corto, conforme se prescriba; o

(d) una persona cuyas ganancias sean iguales al 125 por ciento del promedio de las ganancias de todas las personas protegidas.

7. A los efectos del apartado b) del párrafo precedente se considerará como trabajador ordinario calificado toda persona empleada en la agrupación de actividades económicas que ocupe el mayor número de varones económicamente activos protegidos contra la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), en la rama que ocupe el mayor número de tales personas protegidas. A este efecto se utilizará la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en su séptimo período de sesiones, el 27 de agosto de 1948, con sus modificaciones hasta 1968, la cual se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta toda modificación que pudiera introducirse en el futuro.

8. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el trabajador calificado de sexo masculino podrá ser elegido dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 6 y 7 del presente artículo.

9. El salario del trabajador calificado de sexo masculino se determinará sobre la base del salario por un número normal de horas de trabajo fijado sea por contratos colectivos, sea por la legislación nacional o en virtud de ella, cuando fuere aplicable, o por la costumbre, incluidos los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 8 del presente artículo, deberá tomarse el término medio de dichos salarios.

### Artículo 23

1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser tal que, para el beneficiario tipo y respecto de la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), sea por lo menos igual al 60 por ciento del total del salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino y del importe de las asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.



2. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino, la prestación y las asignaciones familiares serán calculados sobre el mismo tiempo básico.

3. Respecto de los demás beneficiarios, la prestación será fijada de tal manera que esté en relación razonable con la del beneficiario tipo.

4. Para los fines del presente artículo serán considerados como trabajadores ordinarios no calificados adultos de sexo masculino los siguientes:

(a) un trabajador ordinario no calificado de una industria de construcción de maquinaria, exceptuada la maquinaria eléctrica; o

(b) un trabajador ordinario no calificado definido de conformidad con las disposiciones del párrafo siguiente.

5. A los efectos del apartado b) del párrafo precedente se considerará como trabajador ordinario no calificado toda persona empleada en la agrupación de actividades económicas que ocupe el mayor número de varones económicamente activos protegidos contra la contingencia mencionada en el artículo 7, apartado b), en la rama que ocupe el mayor número de tales personas protegidas. A este efecto se utilizará la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, adoptada por el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en su séptimo período de sesiones, el 27 de agosto de 1948, con sus modificaciones hasta 1968, la cual se reproduce como anexo al presente Convenio, teniendo en cuenta toda modificación que pudiera introducirse en el futuro.

6. Cuando las prestaciones varíen de una región a otra, el trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino podrá ser elegido dentro de cada una de las regiones, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 4 y 5 del presente artículo.

7. El salario del trabajador ordinario no calificado adulto de sexo masculino se determinará sobre la base del salario por un número normal de horas de trabajo fijado sea por contratos colectivos, sea por la legislación o en virtud de ella cuando le fuere aplicable, o por la costumbre, incluidos los subsidios de carestía de vida, si los hubiere. Cuando los salarios difieran de una región a otra y no se aplique el párrafo 6 del presente artículo, deberá tomarse el término medio de dichos salarios.

## Artículo 24

Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique el presente artículo:

(a) el monto de la prestación deberá determinarse de acuerdo con una escala prescrita o con una escala fijada por las autoridades públicas competentes de conformidad con reglas prescritas;

(b) el monto de la prestación no podrá reducirse sino en la medida en que los demás recursos de la familia del beneficiario excedan de sumas apreciables prescritas o fijadas por las autoridades competentes de conformidad con reglas prescritas;

(c) el total de la prestación y de los demás recursos de la familia, previa deducción de las sumas apreciables a que se refiere el apartado anterior, deberá ser suficiente para asegurar a la familia condiciones de vida sanas y convenientes, y no deberá ser inferior al monto de la prestación calculada de conformidad con las disposiciones del artículo 23;

(d) las disposiciones del apartado anterior se considerarán cumplidas si el monto total de las prestaciones monetarias de enfermedad pagadas en virtud del presente Convenio excede por lo menos en 30 por ciento del monto total de las prestaciones que se obtendría aplicando las disposiciones del artículo 23 y las del artículo 19, apartado b).

### Artículo 25

Si la legislación del Miembro subordina el derecho a la prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18 al cumplimiento de un período de calificación por la persona protegida, las condiciones de ese período de calificación deberán ser tales que las personas que normalmente pertenezcan a las categorías de personas protegidas no sean privadas del derecho a beneficiarse de dicha prestación.

### Artículo 26

1. La prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18 deberá ser concedida durante toda la contingencia. Sin embargo, la concesión de la prestación se podrá limitar a un período no inferior a cincuenta y dos semanas en cada caso de incapacidad, según esté prescrito.
2. Cuando esté en vigor una declaración formulada de conformidad con el artículo 2, la concesión de la prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18 se podrá limitar a un período no inferior a veintiséis semanas en cada caso de incapacidad, según esté prescrito.
3. Si la legislación del Miembro prescribe que la prestación monetaria de enfermedad no sea pagada sino al expirar un período de espera, este período no deberá exceder de los tres primeros días de suspensión de ganancias.

### Artículo 27

1. A la muerte de una persona que recibía o que tenía derecho a recibir la prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18, una asignación por gastos funerarios deberá ser pagada, en condiciones prescritas, a sus sobrevivientes, a las demás personas a su cargo o a la persona que hubiere costado tales gastos.
2. Todo Miembro podrá dejar de aplicar las disposiciones del párrafo 1 de este artículo:
  - (a) cuando haya aceptado las obligaciones de la parte IV del Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967;
  - (b) cuando su legislación nacional conceda prestaciones monetarias de enfermedad en una proporción no inferior al 80 por ciento de las ganancias de las personas protegidas; y
  - (c) cuando la mayoría de las personas protegidas estén cubiertas por un seguro voluntario controlado por las autoridades públicas, que conceda una asignación funeraria.

## Parte IV. Disposiciones Comunes

### Artículo 28

1. Toda prestación a la cual una persona protegida tuviera derecho en aplicación del presente Convenio podrá ser suspendida en la medida en que se prescriba:
  - (a) mientras el interesado esté ausente del territorio del Estado Miembro;
  - (b) mientras el interesado reciba por la contingencia una indemnización de tercera persona, en la medida de dicha indemnización;
  - (c) cuando el interesado haya solicitado fraudulentamente una prestación;
  - (d) cuando la contingencia haya sido provocada por un delito cometido por el interesado;

- (e) cuando la contingencia haya sido provocada por una falta grave e intencional del interesado;
- (f) cuando el interesado, sin causa que lo justifique, no utilice la asistencia médica o los servicios de readaptación puestos a su disposición, o no observe las reglas prescritas para comprobar la existencia o la continuación de la contingencia o las reglas respecto de la conducta de los beneficiarios;
- (g) en el caso de la prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18, mientras el interesado sea mantenido con fondos públicos o a expensas de una institución o de un servicio de seguridad social; y
- (h) en el caso de la prestación monetaria de enfermedad mencionada en el artículo 18, mientras el interesado reciba otra prestación monetaria de la seguridad social que no sea una prestación familiar, a condición de que la parte suspendida de la prestación de enfermedad no sobrepase la otra prestación.

2. En los casos y dentro de los límites prescritos, parte de la prestación que de otra manera habría debido pagarse deberá ser abonada a las personas a cargo del interesado.

### **Artículo 29**

1. Todo solicitante deberá tener derecho a interponer un recurso en caso de que se le niegue una prestación o en caso de reclamación sobre su calidad o cantidad.
2. Cuando en la aplicación del presente Convenio un departamento gubernamental responsable ante el poder legislativo esté encargado de la administración de la asistencia médica, el derecho de interponer un recurso, previsto en el párrafo 1 del presente artículo, podrá ser reemplazado por el derecho de que la reclamación respecto al rechazo de la asistencia médica o a la calidad de la asistencia recibida sea investigada por la autoridad apropiada.

### **Artículo 30**

1. Todo Miembro deberá asumir la responsabilidad general respecto al suministro conveniente de las prestaciones que se concedan en aplicación de este Convenio y deberá adoptar todas las medidas necesarias a este efecto.
2. Todo Miembro deberá asumir la responsabilidad general respecto de la buena administración de las instituciones y servicios encargados de la aplicación de este Convenio.

### **Artículo 31**

Cuando la administración no esté confiada a una institución reglamentada por las autoridades públicas o a un departamento gubernamental responsable ante el poder legislativo:

- (a) representantes de las personas protegidas deberán participar en la administración en condiciones prescritas;
- (b) la legislación nacional, en los casos apropiados, deberá prever la participación de representantes de los empleadores;
- (c) la legislación nacional podrá asimismo decidir con respecto a la participación de representantes de las autoridades públicas.

### **Artículo 32**

Todo Miembro dentro de su territorio deberá asegurar a los extranjeros que normalmente residan o trabajen en él igualdad de trato con sus nacionales respecto al derecho a las prestaciones previstas en este Convenio.

### Artículo 33

1. Todo Miembro que:

- (a) haya aceptado las obligaciones del presente Convenio sin acogerse a las excepciones y exclusiones previstas en el artículo 2 y en el artículo 3;
- (b) conceda, en conjunto, prestaciones superiores a las previstas en el presente Convenio y dedique a todos los gastos correspondientes, en lo que se refiera a asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, una fracción de su ingreso nacional de por lo menos el 4 por ciento; y
- (c) cumpla por lo menos dos de las tres condiciones siguientes:
  - (i) proteger a un porcentaje de la población económicamente activa por lo menos superior en diez unidades al requerido en el apartado b) del artículo 10 y en el apartado b) del artículo 19, o a un porcentaje de todos los residentes por lo menos superior en diez unidades al requerido en el apartado c) del artículo 10;
  - (ii) garantizar una asistencia médica preventiva y curativa sensiblemente más amplia que la prescrita en el artículo 13;
  - (iii) garantizar prestaciones monetarias de enfermedad cuyo monto sea por lo menos superior en diez unidades al porcentaje estipulado en los artículos 22 y 23, podrá, previa consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, cuando existan, exceptuarse temporalmente del cumplimiento de determinadas disposiciones de la parte II y la parte III de este Convenio, siempre que esas excepciones no reduzcan fundamentalmente ni afecten las garantías esenciales de este Convenio.

2. Todo Miembro que se acoja a tales excepciones deberá indicar en las memorias que, en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, habrá de presentar sobre la aplicación de este Convenio, el estado de su legislación y práctica respecto a tales excepciones y el progreso realizado para la aplicación completa de los términos del Convenio.

### Artículo 34

Este Convenio no se aplicará:

- (a) a las contingencias sobrevenidas antes de que el Convenio entre en vigor para el Miembro interesado;
- (b) a las prestaciones por contingencias sobrevenidas después de que el Convenio haya entrado en vigor para el Miembro interesado, en la medida en que los derechos a dichas prestaciones provengan de períodos anteriores a dicha fecha.

## Parte V. Disposiciones Finales

### Artículo 35

El presente Convenio revisa el Convenio sobre el seguro de enfermedad (industria), 1927, y el Convenio sobre el seguro de enfermedad (agricultura), 1927.

### Artículo 36

1. Con arreglo a las disposiciones del artículo 75 del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, la parte III de dicho Convenio y las disposiciones pertinentes de otras partes del mismo dejarán de aplicarse

a un Miembro que ratifique el presente Convenio, a partir de la fecha en que éste entre en vigor para dicho Miembro, si una declaración formulada en virtud del artículo 3 de este Convenio no se halla vigente.

2. Siempre que no se halle vigente una declaración formulada en virtud del artículo 3, la aceptación de las obligaciones del presente Convenio será considerada, a los efectos del artículo 2 del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952, como una aceptación de las obligaciones de la parte III y de las disposiciones pertinentes de otras partes del Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952.

#### **Artículo 37**

Si un convenio que la Conferencia adopte posteriormente sobre materias tratadas en el presente Convenio así lo dispusiere, las disposiciones del presente instrumento que se especifiquen en el nuevo cesarán de aplicarse a todo Miembro que ratifique este último, a partir de la fecha de su entrada en vigor para el Miembro interesado.

#### **Artículo 38**

Las ratificaciones formales del presente Convenio serán comunicadas, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo.

#### **Artículo 39**

1. Este Convenio obligará únicamente a aquellos Miembros de la Organización Internacional del Trabajo cuyas ratificaciones haya registrado el Director General.
2. Entrará en vigor doce meses después de la fecha en que las ratificaciones de dos Miembros hayan sido registradas por el Director General.
3. Desde dicho momento, este Convenio entrará en vigor, para cada Miembro, doce meses después de la fecha en que haya sido registrada su ratificación.

#### **Artículo 40**

1. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio podrá denunciarlo a la expiración de un período de diez años, a partir de la fecha en que se haya puesto inicialmente en vigor, mediante un acta comunicada, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo. La denuncia no surtirá efecto hasta un año después de la fecha en que se haya registrado.
2. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio y que, en el plazo de un año después de la expiración del período de diez años mencionado en el párrafo precedente, no haga uso del derecho de denuncia previsto en este artículo quedará obligado durante un nuevo período de diez años, y en lo sucesivo podrá denunciar este Convenio a la expiración de cada período de diez años, en las condiciones previstas en este artículo.

#### **Artículo 41**

1. El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo notificará a todos los Miembros de la Organización Internacional del Trabajo el registro de cuantas ratificaciones, declaraciones y denuncias le comuniquen los Miembros de la Organización.
2. Al notificar a los Miembros de la Organización el registro de la segunda ratificación que le haya sido comunicada, el Director General llamará la atención de los Miembros de la Organización sobre la fecha en que entrará en vigor el presente Convenio.

### Artículo 42

El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo comunicará al Secretario General de las Naciones Unidas, a los efectos del registro y de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas, una información completa sobre todas las ratificaciones, declaraciones y actas de denuncia que haya registrado de acuerdo con los artículos precedentes.

### Artículo 43

Cada vez que lo estime necesario, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo presentará a la Conferencia una memoria sobre la aplicación del Convenio y considerará la conveniencia de incluir en el orden del día de la Conferencia la cuestión de su revisión total o parcial.

### Artículo 44

1. En caso de que la Conferencia adopte un nuevo convenio que implique una revisión total o parcial del presente, y a menos que el nuevo convenio contenga disposiciones en contrario:

(a) la ratificación, por un Miembro, del nuevo convenio revisor implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de este Convenio, no obstante las disposiciones contenidas en el artículo 40, siempre que el nuevo convenio revisor haya entrado en vigor;

(b) a partir de la fecha en que entre en vigor el nuevo convenio revisor, el presente Convenio cesará de estar abierto a la ratificación por los Miembros.

2. Este Convenio continuará en vigor en todo caso, en su forma y contenido actuales, para los Miembros que lo hayan ratificado y no ratifiquen el convenio revisor.

### Artículo 45

Las versiones inglesa y francesa del texto de este Convenio son igualmente auténticas.

## ANEXO

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Revisión 4)\*

### *Sección A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*

División	Descripción
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
02	Silvicultura y extracción de madera
03	Pesca y acuicultura

### *Sección B. Explotación de minas y canteras*

División	Descripción
05	Extracción de carbón de piedra y lignito
06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
07	Extracción de minerales metalíferos
08	Explotación de otras minas y canteras
09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras

### ***Sección C. Industrias manufactureras***

División	Descripción
10	Elaboración de productos alimenticios
11	Elaboración de bebidas
12	Elaboración de productos de tabaco
13	Fabricación de productos textiles
14	Fabricación de prendas de vestir
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
17	Fabricación de papel y de productos de papel
18	Impresión y reproducción de grabaciones
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
20	Fabricación de sustancias y productos químicos
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Fabricación de metales comunes
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
27	Fabricación de equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro equipo de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

### ***Sección D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado***

División	Descripción
35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

### ***Sección E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación***

División	Descripción
36	Captación, tratamiento y distribución de agua
37	Evacuación de aguas residuales
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos

**Sección F. Construcción**

División	Descripción
41	Construcción de edificios
42	Obras de ingeniería civil
43	Actividades especializadas de construcción

**Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas**

División	Descripción
45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas
46	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas
47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas

**Sección H. Transporte y almacenamiento**

División	Descripción
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías
50	Transporte por vía acuática
51	Transporte por vía aérea
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte
53	Actividades postales y de mensajería

**Sección I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas**

División	Descripción
55	Actividades de alojamiento
56	Actividades de servicio de comidas y bebidas

**Sección J. Información y comunicaciones**

División	Descripción
58	Actividades de edición
59	Actividades de producción de películas cinematográficas, vídeos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música
60	Actividades de programación y transmisión
61	Telecomunicaciones
62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
63	Actividades de servicios de información

**Sección K. Actividades financieras y de seguros**

División	Descripción
64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria
66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros



***Sección L. Actividades inmobiliarias***

División	Descripción
68	Actividades inmobiliarias

***Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas***

División	Descripción
69	Actividades jurídicas y de contabilidad
70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
72	Investigación científica y desarrollo
73	Publicidad y estudios de mercado
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
75	Actividades veterinarias

***Sección N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo***

División	Descripción
77	Actividades de alquiler y arrendamiento
78	Actividades de empleo
79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas
80	Actividades de seguridad e investigación
81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo
82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas

***Sección O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria***

División	Descripción
84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

***Sección P. Enseñanza***

División	Descripción
85	Enseñanza

***Sección Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social***

División	Descripción
86	Actividades de atención de la salud humana
87	Actividades de atención en instituciones
88	Actividades de asistencia social sin alojamiento

**Sección R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas**

División	Descripción
90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
92	Actividades de juegos de azar y apuestas
93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas

**Sección S. Otras actividades de servicios**

División	Descripción
94	Actividades de asociaciones
95	Reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos
96	Otras actividades de servicios personales

**Sección T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio**

División	Descripción
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico
98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

**Sección U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales**

División	Descripción
99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

*\* Nota: Conforme a los artículos 65 (párrafo 7) y 66 (párrafo 5) del Convenio, su anexo original fue actualizado para reflejar la versión revisada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Rev. 4, como aprobado por la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas en marzo de 2006 (Informes estadísticos, serie M, núm. 4, Rev. 4 - La publicación completa se encuentra disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isc-4.asp>).*



