

# ADAPTACIÓN DEL ESTANDAR DE PRÁCTICA ACTUARIAL DE LA AAE (ESAP1)

## PRÁCTICA ACTUARIAL GENERAL

Aprobado como modelo estándar por la Asamblea General de la Actuarial Association of Europe (AAE)  
el 3 de octubre del 2014

Revisión aprobada por la Asamblea General de la Actuarial Association of Europe (AAE) de 11 de  
octubre del 2019

Barcelona, octubre de 2020

---

Via Laietana 32 4ª planta - 08003 Barcelona - Tel + 34 933 190 818 - [actuaris@actuaris.org](mailto:actuaris@actuaris.org) - [www.actuaris.org](http://www.actuaris.org)

Membre de:

## INDICE DE CONTENIDOS

### Sección 1. General

- 1.1 Propósito
- 1.2 Alcance
- 1.3 Cumplimiento
- 1.4 Aplicabilidad
- 1.5 Juicio profesional
- 1.6 Lenguaje
- 1.7 Referencias
- 1.8 Fecha de Efecto

### Sección 2. Prácticas aceptadas

- 2.1 Aceptación del encargo
- 2.2 Conocimiento de las Circunstancias Relevantes
- 2.3 Dependencia de Otros
- 2.4 Materialidad
- 2.5 Calidad de los datos
- 2.6 Hipótesis y Metodología
- 2.7 Hipótesis y Metodología establecida por el Actuario
- 2.8 Hipótesis y Metodología Prescrita (no establecidas por Ley)
- 2.9 Hipótesis y Metodología establecidas por Ley
- 2.10 Gobierno del Modelo
- 2.11 Gestión del Proceso
- 2.12 Evaluación entre iguales
- 2.13 Tratamiento de los hechos posteriores
- 2.14 Mantenimiento de la Documentación

### Sección 3. Comunicación

- 3.1 Principios Generales
- 3.2 Informe

## Prólogo

**Este ESTÁNDAR EUROPEO DE PRÁCTICAS ACTUARIALES (ESAP) es un modelo estándar para ser considerado por las asociaciones miembro y otros organismos de establecimiento de estándares actuariales en Europa.**

El ESAP1 es, en esencia, idéntico en contenido a la Norma Internacional de Práctica Actuarial 1 (ISAP1) emitida como una norma modelo por la Asociación Actuarial Internacional en noviembre de 2012 y revisada el 1 de diciembre de 2018. El ESAP1 utiliza varios términos cuyos significados específicos se definen en el documento Glosario.

**El ESAP1 es vinculante para un [actuuario](#) sólo si así lo indica el organismo de establecimiento de normas del [actuuario](#) o si el [actuuario](#) declara que parte o la totalidad del trabajo se ha realizado de conformidad con este ESAP (por ejemplo, si el [actuuario](#) está dirigido por la dirección para cumplir con este ESAP).**

La ASOCIACIÓN ACTUARIAL EUROPEA ([AAE](#)) alienta a los organismos de normalización actuarial pertinentes en Europa a mantener un estándar o conjunto de estándares que es sustancialmente consistente con este ESAP en la medida en que el contenido de este ESAP sea apropiado para los actuarios en su jurisdicción. Esto se puede lograr de muchas maneras, incluyendo:

- Adoptando ESAP1 como un estándar con o sin modificación, donde los elementos cubiertos en ESAP1 no están actualmente contenidos en los estándares actuariales existentes, o cuando tales partes de los estándares existentes deben retirarse;
- Apoyando ESAP1 como un estándar alternativo a los estándares existentes;
- Modificando los estándares existentes para obtener una consistencia sustancial con ESAP1;
- Confirmando que ISAP1 ya ha sido adoptado; o
- Confirmando que los estándares existentes ya son sustancialmente consistentes con ESAP1.

Un estándar o conjunto de estándares que sean publicados por un organismo de establecimiento de estándares se considera sustancialmente consistente con este ESAP si:

- No hay diferencias materiales en la(s) norma(s) en relación con los principios establecidos en este ESAP; y
- El estándar o conjunto de estándares no contradice este ESAP.

Para evitar dudas, se confirma que:

- a) Si bien ESAP1 e ISAP1 son modelos estándar, los [actuuarios](#) individuales pueden elegir, o ser requeridos por un regulador actuarial relevante a usar ESAP1 o ISAP1, o uno o más estándares que sean equivalentes a ESAP1 o ISAP1. En tales situaciones, el cumplimiento con ISAP1 debe ser tratado, por el regulador individual o actuarial, como 'considerado cumplimiento' con ESAP1 (y viceversa).
- b) Cuando una asociación miembro de la [AAE](#) adopta o respalda ISAP1 o ESAP1, se puede asumir que esto implica la adopción o aprobación de la otra.
- c) Las asociaciones miembros que han declarado que sus propios estándares son sustancialmente consistentes con ISAP1, sin más acción, se considerará razonable que también lo han hecho con respecto a ESAP1 (y viceversa).

Dicha norma adoptada (en lugar de este ESAP) se aplica a los [actuarios](#) que están sujetos a las normas de dicho organismo, salvo que dicho organismo indique lo contrario (por ejemplo, con respecto al [trabajo](#) transfronterizo).

Cuando se traduce este ESAP, el organismo adoptante debe seleccionar tres verbos que incorporen los conceptos de "debe", "debería" y "puede", como se describe en 1.6 (Idioma), incluso si dichos verbos no son la traducción literal de "debe", "debería" y "puede".

ESAP1 fue originalmente adoptado por la Asamblea General de la Asociación Actuarial Europea el 3 de octubre de 2014. Esta revisión fue adoptada el 11 de octubre del 2019.

*[Notas de redacción: cuando una organización de establecimiento de normas actuariales adopta esta norma, debe:*

1. Reemplazar "ESAP1" en todo el documento con el nombre de estándar local;
2. Elegir la frase apropiada y la fecha en el párrafo 1.8;
3. Elegir la frase apropiada en el subpárrafo 2.1.2a;
4. Revisar y resolver cualquier conflicto con las [leyes](#) locales y el código de conducta profesional;  
y
5. Eliminar este prólogo (incluidas estas notas de redacción y la referencia al Índice de contenidos) y el pie de página asociado con el párrafo 1.8.]

## Sección 1. General

### 1.1 Propósito.

Este ESAP proporciona orientación a los [actuarios](#) cuando realizan [servicios actuariales](#) para que los [destinatarios previstos](#) puedan confiar en que

- Los [servicios actuariales](#) se llevan a cabo profesionalmente y con el debido cuidado;
- Los resultados son relevantes para sus necesidades, se presentan de manera clara y comprensible y están completos; y
- Las hipótesis y la metodología (incluidas, pero no limitadas, modelos y técnicas de modelización) utilizadas se divulgan de manera adecuada.

### 1.2 Alcance.

1.2.1 Este ESAP es un estándar general. Se aplica a todos los [servicios actuariales](#) realizados por un [actuario](#), a menos que un elemento de la guía sea reemplazado explícitamente por otro estándar, como un estándar de práctica específica o por la [ley](#).

1.2.2 En general, la intención de un estándar de práctica específica es reducir el rango de práctica considerado aceptable según los estándares generales. Sin embargo, en casos excepcionales, la intención de una norma específica para la práctica es definir como aceptable una práctica que no sería aceptable según las normas generales, en cuyo caso esa intención se señala específicamente con palabras en una norma específica para la práctica como: "No obstante las normas generales, el [actuario](#) debería...", seguido de una descripción de la excepción.

### 1.3. Cumplimiento.

Hay situaciones en las que un [actuuario](#) puede desviarse de la guía de esta ESAP pero aun y así cumplir con el ESAP, cuando el [actuuario](#):

1.3.1 Cumple con los requisitos de la [ley](#) que entran en conflicto con este ESAP;

1.3.2 Cumple el código actuarial de conducta profesional aplicable al [trabajo](#) que puede entrar en conflicto con este ESAP; o

1.3.3 Se aparte de la guía del ESAP y proporciona, en cualquier informe que sea relevante, una declaración apropiada en relación con la naturaleza, la justificación y el efecto de dicha partida, siempre que la guía lo exprese como “debería”. Si la guía lo expresa como “debe”, el [actuuario](#) no puede apartarse de ella a menos que aplique el párrafo 1.3.1. o el párrafo 1.3.2.

### 1.4 Aplicabilidad.

El ESAP1 proporciona una guía a los [actuarios](#) sobre prácticas actuariales generales cuando se realizan [servicios actuariales](#). Otros ESAPs no repiten las guías generales proporcionadas por ESAP1. El cumplimiento del ESAP1 es un prerrequisito para cumplir con todos los otros ESAPs. Un [actuuario](#) que realiza estos [servicios actuariales](#) puede actuar en una de diversas capacidades, como un empleado, gerente, director, asesor externo, auditor o autoridad de supervisión.

1.4.1 La aplicación de esta ESAP es clara cuando un solo [actuuario de consultoría](#) está realizando [servicios actuariales](#) para un cliente que no está afiliado con el [actuuario](#).

1.4.2 Cuando un equipo está realizando [servicios actuariales](#), la mayoría de los párrafos de esta ESAP se aplican a todos los [actuarios](#) del equipo. Sin embargo, los requisitos en algunos párrafos no tienen que ser cumplidos por cada [actuuario](#) del equipo personalmente (por ejemplo 2.1.1.). En el caso de dichos párrafos, cada [actuuario](#) del equipo debería identificar, si es relevante para el [trabajo de ese actuuario](#), qué miembro del equipo es responsable de cumplir con dichos requisitos y estar convencido de que el otro miembro del equipo acepta esa responsabilidad.

1.4.3 Cuando un equipo está realizando [servicios actuariales](#), el líder del equipo toma la completa responsabilidad sobre el trabajo realizado por el equipo. Un [actuuario](#) que no sea el líder del equipo (y por tanto que no tenga el control del trabajo realizado por el equipo) debería tratar al líder del equipo como el usuario e interpretar este ESAP dentro de este contexto.

1.4.4 Si un [actuuario](#) está realizando [servicios actuariales](#) para una entidad afiliada (ya sea de manera individual o como miembro de un equipo), el [actuuario](#) debería interpretar esta ESAP en el contexto de las prácticas que se aplican normalmente dentro o en relación con la entidad afiliada, excepto que, si existen inconsistencias sustanciales entre estas prácticas y esta ESAP, el [actuuario](#) debería esforzarse por observar el espíritu y la intención de esta ESAP de la manera más completa posible.

- a. El [actuuario](#) debería considerar las expectativas del [responsable](#). Estas expectativas pueden sugerir que puede ser apropiado omitir parte del contenido requerido en el [informe](#). Sin embargo, limitar el contenido de un [informe](#) puede no ser apropiado si ese [informe](#) o los hallazgos en ese [informe](#) pueden recibir una amplia distribución.

- b. Si el **actuário** considera que las circunstancias son tales que incluir cierto contenido en el **informe** no es necesario o apropiado, el **actuário** debería estar preparado (si lo impugna un organismo profesional actuarial con jurisdicción sobre los **servicios actuariales**) para describir estas circunstancias y proporcionar el fundamento para limitar el contenido del **informe**.

## 1.5 Juicio profesional.

El **actuário** debería ejercer un juicio profesional al aplicar esta ESAP.

1.5.1 Un juicio es profesional si tiene en cuenta:

- el espíritu y la intención de la ESAP;
- el tipo de tarea; y
- restricciones apropiadas en tiempo y recursos.

1.5.2 Nada en este ESAP debería interpretarse como que requiere que se realice un **trabajo** que no sea proporcional al alcance de la decisión o la asignación a la que se refiere y el beneficio que se espera que los **destinatarios previstos** obtengan del **trabajo** (Principio de Proporcionalidad).

1.5.3 Cualquier juicio requerido por la ESAP (incluido el juicio implícito) tiene la intención de ser el **juicio profesional del actuário**, a menos que se indique lo contrario.

## 1.6 Lenguaje.

1.6.1 Se pretende que parte del lenguaje utilizado en todos las ESAP se interprete de una manera muy específica en el contexto de una decisión del **actuário**. En particular, las siguientes palabras deben entenderse para transmitir las acciones o reacciones indicadas:

- "Debe" significa que la acción indicada es obligatoria y el incumplimiento de la acción indicada constituirá un incumplimiento de esta ESAP, a menos que esta desviación se deba a un conflicto con la **ley** (1.3.1.) o código de conducta profesional (1.3.2.);
- "Debería" (o "deberá") significa que, en circunstancias normales, se espera que el **actuário** siga la acción indicada, a menos que el apartarse se deba al cumplimiento de la **ley** (1.3.1.) o código de conducta profesional (1.3.2.). Sin embargo, en todos los otros casos sí seguir la acción indicada causara un resultado que fuera inapropiado o que potencialmente fuera malinterpretado por los **destinatarios previstos** de los **servicios actuariales**, el **actuário** debería apartarse de esta guía y revelar ese hecho y proporcionar la razón para no seguir la acción indicada tal como se describe en el párrafo 1.3.3.
- "Puede" significa que la acción indicada no es necesaria, ni siquiera necesariamente esperada, pero en ciertas circunstancias es una actividad apropiada, posiblemente entre otras alternativas. Tenga en cuenta que "poder" no se usa como sinónimo de "puede", sino por su significado normal.
- "Cualquier" (como por ejemplo "cualquier **informe**") significa todos aquellos elementos si existen, al mismo tiempo que se reconoce que pueden no existir. Esta referencia no conlleva un requisito a crear tal elemento.

1.6.2 Los ESAPs utilizan varias expresiones, cuyo significado preciso se definen en el Glosario. Estas expresiones se resaltan en el texto en azul (por ejemplo, **actuário**).

### 1.7 Referencias cruzadas.

Cuando un ESAP se refiera al contenido de otro documento, la referencia se relaciona con el documento al que se hace referencia siendo efectivo en la [fecha de adopción](#) tal como se muestra en la portada del ESAP. Si el documento de referencia es enmendado o reemplazado después de la [fecha de adopción](#) del ESAP, el [actuuario](#) debe considerar en qué medida la modificación es aplicable y apropiada a la orientación de esta ESAP.

### 1.8 Fecha de efecto.

Esta ESAP es efectiva para {[servicios actuariales](#) realizados / [servicios actuariales](#) iniciados / [servicios actuariales](#) realizados relevantes para un evento}<sup>1</sup> en o después de [Fecha].

## Sección 2. Prácticas aceptadas

### 2.1 Aceptación del encargo.

2.1.1 Al prestar [servicios actuariales](#), el [actuuario](#) debería confirmar con el director la naturaleza y el alcance de los [servicios actuariales](#) que se proporcionarán, incluyendo:

- a. El rol de la [dirección](#);
- b. Cualquier limitación o restricción del [actuuario](#);
- c. Cualquier requerimiento que el [actuuario](#) deba cumplir;
- d. identificación del calendario y coste esperado o recursos necesarios (especialmente si son significativos); y
- e. La información necesaria para ser comunicada para y por el [actuuario](#), especialmente si es sensible o confidencial.

2.1.2 Al aceptar un encargo de [servicios actuariales](#), el [actuuario](#) deberá:

- a. {Si la adopción del organismo que establece las normas tiene un estándar en calificaciones}, estar cualificado bajo [nombre del estándar] para realizar los servicios, o que sea cualificado antes de que se entreguen los servicios;

{Si la adopción del organismo que establece las normas no tiene un estándar de calificaciones} ser competente y tener la experiencia adecuada para prestar los servicios

- b. Estar convencido de que la asignación puede realizarse bajo el código de conducta profesional aplicable; y
- c. Tener una seguridad razonable del tiempo, recursos, acceso a empleados relevantes y otros terceros relevantes, acceso a la documentación e información y el derecho del [actuuario](#) a comunicar información, según sea necesario para el [trabajo](#).

## 2.2 Conocimiento de las Circunstancias Relevantes.

El **actuário** debería tener u obtener un conocimiento y una comprensión suficientes de los datos y otras informaciones disponibles, incluida la historia relevante, los procesos, la naturaleza de las operaciones comerciales, la ley y el entorno comercial de la **entidad**, para estar adecuadamente preparado para realizar los **servicios actuariales** requeridos por el encargo.

## 2.3 Dependencia de Otros.

El **actuário** puede usar información preparada por un tercero. Esta información puede incluir datos, opiniones de otros profesionales y análisis de soporte (excluyendo hipótesis y metodología). El **actuário** puede seleccionar al tercero y la información en la que confiar, o ésta puede ser proporcionada por el **director**. El **actuário** puede asumir la responsabilidad de dicha información o el **actuário** puede afirmar que la confianza se ha depositado en la fuente de esta información y no asumir la responsabilidad.

2.3.1 Si el **actuário** selecciona al tercero en el que confiar, el **actuário** debería considerar lo siguiente:

- a. Cualificaciones de la otra parte;
- b. La competencia, integridad y objetividad de la otra parte;
- c. La conciencia de la otra parte de cómo se espera que se use la información;
- d. Las discusiones y la correspondencia entre el **actuário** y la otra parte en relación con cualquier hecho conocido por el **actuário** que pueda tener un efecto material sobre la información utilizada; y
- e. La necesidad de revisar la documentación de soporte de la otra parte.

2.3.2 Si el **actuário** utiliza información preparada por otra parte sin renunciar a la responsabilidad de esa información, el **actuário**:

- a. Debería determinar que el uso de esa información se ajusta a la **práctica actuarial aceptada** en la(s) jurisdicción(es) de los servicios del **actuário**;
- b. Debería establecer procedimientos apropiados para la gestión y revisión de la información que el **actuário** pretende utilizar; y
- c. No necesita divulgar la fuente de la información.

2.3.3 Si el **actuário** declara confiar en la información preparada por otra parte y se exime de su responsabilidad, el **actuário** debería:

- a. Divulgar ese hecho en cualquier **informe** (incluida la identificación de la otra parte);
- b. Revelar la naturaleza y el alcance de tal confianza en cualquier **informe**;
- c. Examinar la información en busca de deficiencias evidentes;
- d. Cuando sea posible, revisar la información para ver si es razonable y coherente; y
- e. Revelar en cualquier **informe** los pasos, si los hubiera, que consideró el **actuário** para determinar si era apropiado confiar en la información.

2.3.4 Si la información fue preparada por la otra parte bajo una jurisdicción diferente, el **actuário** debería considerar cualquier diferencia en la **ley** o la **práctica actuarial aceptada** entre las dos jurisdicciones y cómo esto podría afectar al uso de la información por parte del **actuário**.



## 2.4 Materialidad.

En el caso de omisiones, subestimaciones o exageraciones, el **actuário** debería evaluar si el efecto es material o no. Si el efecto de alguna de éstas es material, el **actuário** debería revelarlo en cualquier **informe** en el que es relevante. El umbral de materialidad bajo el cual se realiza el **trabajo** debería ser determinado por el **actuário** a menos que sea impuesto por otra parte, como un auditor o la **dirección**. Al determinar el umbral de materialidad, el **actuário** debería:

2.4.1 Evaluar la importancia relativa desde el punto de vista de los destinatarios previstos, reconociendo el propósito de los **servicios actuariales**; por lo tanto, una omisión, una subestimación o una exageración son importantes si el **actuário** espera que afecte significativamente a la toma de decisiones del **destinatario previsto** o las expectativas razonables del **destinatario previsto**;

2.4.2 Considerar los **servicios actuariales** y la **entidad** que es el sujeto de esos **servicios actuariales**; y

2.4.3 Consultar con la **dirección** si es necesario.

## 2.5 Calidad de los datos.

2.5.1 Datos suficientes y confiables - El **actuário** debería considerar si hay **datos** suficientes y confiables disponibles para realizar los **servicios actuariales**. Los **datos** son suficientes si incluyen la información apropiada para el **trabajo**. Los **datos** son confiables si esa información es significativamente precisa. Si no hay **datos** disponibles que sean suficientes y confiables, entonces el **actuário** debería seguir la guía del párrafo 2.5.5. de abajo.

2.5.2 Validación de datos - El **actuário** debería tomar medidas razonables para revisar la consistencia, integridad y exactitud de los **datos** utilizados. Estos podrían incluir:

- a. Llevar a cabo reconciliaciones con los estados financieros auditados, saldos de balance u otros registros relevantes, si están disponibles;
- b. Comprobar que los **datos** son razonables frente a **datos** externos o independientes;
- c. Comprobar la consistencia interna de los **datos**; y la coherencia con otras informaciones relevantes; y
- d. Comparar los **datos** con los de un período o períodos anteriores.

El **actuário** debería describir esta revisión en el **informe**.

2.5.3 Fuentes de datos para hipótesis - En la medida de lo posible y de manera apropiada al establecer hipótesis, el **actuário** debería considerar usar **datos** específicos de la **entidad** o sujeto de los **servicios actuariales**. Cuando dichos datos no estén disponibles, sean relevantes o creíbles, el **actuário** debería considerar los **datos** de la industria, los **datos** de otras fuentes comparables, los **datos** de población u otros **datos** publicados, ajustados según corresponda. Los **datos** utilizados y los ajustes realizados deberían describirse en el **informe**.

2.5.4 Modificación de datos - El **actuário** debería revelar cualquier modificación de **datos** antes de su uso (tales como interpolación, extrapolación, ajuste o descarte de datos atípicos) en el **informe**.

2.5.5 Deficiencias en los datos - El **actuuario** debería considerar el posible efecto de cualquier deficiencia de los **datos** (como la insuficiencia, la inconsistencia, el estado incompleto, la inexactitud y la falta de coherencia) en los resultados del **trabajo**. Si no es probable que tales deficiencias en los **datos** afecten materialmente a los resultados, entonces las deficiencias no es necesario considerarlas. Si el **actuuario** no puede encontrar una manera satisfactoria de solucionar las deficiencias, entonces el **actuuario** debería considerar si:

- a. Negarse a emprender o continuar realizando los **servicios actuariales**;
- b. Trabajar con la **dirección** para modificar los **servicios actuariales** u obtener **datos** apropiados adicionales u otra información; o
- c. Sujeto al cumplimiento del código de conducta profesional del **actuuario**, realizar los **servicios actuariales** lo mejor posible y divulgar las deficiencias de **datos** en el **informe** (incluida una indicación del impacto potencial de esas deficiencias de **datos**).

## 2.6 Hipótesis y Metodología.

2.6.1 Las hipótesis y la metodología pueden ser

- a. Fijadas por el **actuuario** (2.7);
- b. Prescritas por la **dirección** o un tercero (2.8); o
- c. Establecidas por **ley** (2.9).

2.6.2 Cuando el **informe** no dice quién estableció una hipótesis o una metodología, se asumirá que el **actuuario** que fue el autor del **informe** asumió la responsabilidad de dicha hipótesis o metodología.

## 2.7 Hipótesis y Metodología fijadas por el actuuario.

Donde el **actuuario** determina unas hipótesis y metodología, o la **dirección** o un tercero fija una hipótesis o metodología que el **actuuario** desea adoptar:

2.7.1 Selección de las hipótesis y metodología – El **actuuario** debería elegir las hipótesis y metodología que son apropiadas para el **trabajo**. El **actuuario** debería considerar las necesidades de los **destinatarios previstos** y la finalidad de los **servicios actuariales**. Al seleccionar las hipótesis y metodología, el **actuuario** debería considerar las circunstancias de la **entidad**, sujeto de los **servicios actuariales**, y el encargo, así como prácticas profesionales y del sector que sean relevantes. El **actuuario** debería considerar hasta qué punto es apropiado ajustar las hipótesis o metodología para compensar las deficiencias conocidas en los **datos** disponibles. El **actuuario** debería considerar hasta qué punto es apropiado el uso de hipótesis o metodología si se sabe que tienen un sesgo significativo de subestimación o sobreestimación de los resultados.

2.7.2 Idoneidad de las hipótesis – El **actuuario** debería considerar la idoneidad de las hipótesis que subyacen en cada componente de la metodología utilizada. Generalmente las hipótesis implican un significativo **juicio profesional** en relación con la idoneidad de la metodología utilizada y los parámetros que subyacen en la aplicación de dicha metodología. Las hipótesis pueden (si las circunstancias lo permiten) ser implícitas o explícitas y pueden implicar la interpretación de **datos** históricos u otras informaciones o proyectar tendencias futuras.

2.7.3 Márgenes para Desviaciones Adversas – En casos en los que no se requieran cálculos imparciales, el **actuuario** debería considerar hasta qué punto es apropiado ajustar las hipótesis o metodología con

márgenes para desviaciones adversas para considerar la incertidumbre en los **datos** subyacentes u otras informaciones, hipótesis o metodología. El **actuário** debería divulgar la incorporación de cualquier margen para desviaciones adversas en hipótesis o metodología en el **informe**.

**2.7.4 Discontinuidades** – El **actuário** debería considerar el efecto de cualquier discontinuidad en la experiencia de las hipótesis o metodología. Las discontinuidades podrían surgir de:

- a. Circunstancias internas relacionadas con la **entidad** o sujeto de los **servicios actuariales** tales como cambios en los procesos de siniestros de la aseguradora o cambios en la composición del negocio; o
- b. Circunstancias externas que impacten a la **entidad** o sujeto de los **servicios actuariales** tales como cambios en el entorno legal, económico, legislativo, regulatorio, supervisor, demográfico, tecnológico y social

**2.7.5 Hipótesis individuales e hipótesis agregadas**– El **actuário** debería valorar si una hipótesis establecida es razonable en su conjunto. Así como las hipótesis pueden ser justificables de forma individual, es posible que la prudencia u optimismo en varias hipótesis resulten en hipótesis que en su conjunto dejen de ser válidas. Si no son válidas, el **actuário** debería realizar los ajustes oportunos para conseguir un conjunto de hipótesis y de resultados finales que sean razonables.

**2.7.6 Consistencia interna de las hipótesis y metodología** - El **actuário** debería determinar si las hipótesis y metodología utilizadas para los distintos componentes del **trabajo** son materialmente consistentes, y que cualquier interdependencia significativa se modeliza adecuadamente. El **actuário** debería divulgar en su **informe** cualquier inconsistencia material.

**2.7.7 Hipótesis alternativas y análisis de sensibilidad** - El **actuário** debería considerar y abordar la sensibilidad de la metodología sobre el efecto que tienen las variaciones en hipótesis clave, cuando sea apropiado. A la hora de determinar si la sensibilidad ha sido adecuadamente abordada, el **actuário** debería tener en cuenta el propósito de los **servicios actuariales** y si los resultados de los análisis de sensibilidad reflejan un rango razonable de variación en las hipótesis principales, consistentes con el propósito.

## **2.8 Hipótesis y Metodología prescrita (no establecidas por Ley).**

Donde las hipótesis y metodología son prescritas por la **dirección** o por un tercero:

2.8.1 Si el **actuário** desea mantener la hipótesis o metodología prescrita (siguiendo el párrafo 2.7 cuando aplique), el **actuário** puede divulgar el tercero que prescribió la hipótesis o metodología y el apoyo del **actuário** en el **informe**.

2.8.2 Si el **actuário** no desea mantener la hipótesis o metodología prescrita porque:

- a. Entra en conflicto de forma significativa con lo que sería apropiado para el propósito de los **servicios actuariales**; o
- b. El **actuário** no ha podido valorar la idoneidad de la hipótesis o metodología prescrita sin realizar una cantidad sustancial de trabajo adicional fuera del ámbito del encargo, o el **actuário** no estaba cualificado para evaluar la idoneidad de la hipótesis;

Entonces el **actuário** debería reflejar este hecho en el **informe**, el tercero que prescribió la hipótesis o metodología, y la razón por la que fue este tercero, y no el **actuário**, quien estableció la hipótesis o metodología.

2.8.3 Cuando la **dirección** solicita un cálculo adicional utilizando una hipótesis establecida que a juicio del **actuário** no es razonable para el propósito de los **servicios actuariales**, el **actuário** puede proporcionar a la **dirección** los resultados basados en tales hipótesis. Si estos resultados se comunican a terceros distintos de la **dirección**, el **actuário** debería indicar en el **informe** la fuente de estas hipótesis y la **opinión del actuário** en relación con su idoneidad.

## 2.9 Hipótesis y Metodología establecidas por Ley.

Cuando una hipótesis o metodología es establecida por **ley**, el **actuário** debería indicar en el **informe** que la hipótesis o metodología fue determinada por **ley** y si esta hipótesis o metodología puede limitar la relevancia del trabajo para otros propósitos.

## 2.10 Gobierno del Modelo.

*A los efectos de este párrafo y subpárrafos i y j del párrafo 3.2.2. "Usar" incluye seleccionar, desarrollar, modificar y ejecutar **modelos**.*

Este párrafo aplica para todos los **modelos** que se usan al realizar **servicios actuariales** que dan soporte a la toma de decisiones. Proporciona una guía para **actuários** sobre el **gobierno de modelos** que sea apropiado para gestionar los riesgos inherentes en el uso de un **modelo**. El **gobierno de modelos** es importante para todos los **modelos**, desde aquellos que usan una hoja de cálculo simple hasta aquellos que incluyen simulaciones complejas. El nivel de gobierno debería ser proporcional al riesgo que tienen los **destinatarios previstos** como resultado de obtener conclusiones erróneas de los resultados del **modelo**.

El **actuário** involucrado en el uso de **modelos** debería:

2.10.1 Estar convencido de que los **riesgos del modelo** han sido identificados, evaluados, y que existen acciones adecuadas para mitigar estos riesgos, tales como la validación adecuada del **modelo**, documentación y controles del proceso.

2.10.2 Estar convencido de que se ha llevado a cabo una validación adecuada. La validación del **modelo** incluye evaluaciones de que:

- a. El **modelo** se adecua razonablemente al propósito previsto. Entre los elementos que el **actuário** debería considerar, en el caso de que apliquen, se incluyen la disponibilidad, granularidad, calidad de **datos** y las entradas requeridas por los **modelos**, la idoneidad de las relaciones reconocidas, y la habilidad del **modelo** para generar unos rangos de resultados apropiados próximos a los valores esperados;
- b. El **modelo** reúne sus especificaciones; y
- c. Los resultados totales o parciales del **modelo** pueden ser reproducidos o se pueden explicar las diferencias.

La validación del modelo debería realizarse por personas que no desarrollaron el **modelo**, a menos que hacerlo conlleve una carga desproporcionada al **riesgo del modelo**.

2.10.3 Comprender el **modelo**, las condiciones bajo las cuales es apropiado usar el **modelo** incluyendo cualquier limitación del **modelo** para el uso previsto, el contexto en el que se usará el **modelo**, cómo se proporcionarán las entradas del **modelo** y cómo espera el **actuuario** que se usen los resultados del **modelo**. El **actuuario** debería indicar en el **informe** las limitaciones o incertidumbres relevantes y sus implicaciones generales.

2.10.4 Estar convencido de que existe una documentación adecuada del diseño, construcción, y uso del **modelo** y de las condiciones bajo las cuales es apropiado usar el **modelo**, incluyendo cualquier limitación del **modelo**. Esta documentación debería incluir, cuando corresponda, el alcance, el propósito, la metodología, la calidad estadística, la calibración, si es adecuado para el propósito, y reflejar cambios en el **modelo** (si corresponde) realizados por el **actuuario**.

2.10.5 Estar convencido de que el **modelo** está sujeto a controles adecuados. Esto normalmente debería incluir un proceso de control de cambios que:

- a. Evita cambios no autorizados en el **modelo**;
- b. Documenta cualquier cambio realizado y cualquier impacto material en el **modelo**; y
- c. Permite que los cambios sean reversibles

2.10.6 En el momento de usar los resultados o salidas de la ejecución de un **modelo**:

- a. Estar convencido que se reúnen las condiciones para usar el **modelo**;
- b. Estar convencido que existen controles adecuados sobre las entradas y salidas del **modelo**;
- c. Considerar si la validación del **modelo** descrito en el párrafo 2.10.2. debería ser realizada en todo o en parte;
- d. Comprender, y explicar cuando proceda, las diferencias materiales entre diferentes ejecuciones del **modelo**, y estar convencido que existe un proceso de control adecuado para ejecuciones en producción. En el caso de **modelos** estocásticos, estar convencido que se han realizado un número suficiente de ejecuciones del **modelo** y comprender las diferencias significativas entre diferentes ejecuciones del **modelo**;
- e. Comprender las acciones de gestión o las respuestas esperadas dentro del **modelo**. El **actuuario** debería revelar en el **informe** la gestión de estas acciones o respuestas esperadas y sus implicaciones generales; y
- f. Documentar, cuando proceda, las limitaciones, entradas, hipótesis clave, usos previstos, y salidas del **modelo**.

## 2.11 Gestión de procesos.

2.11.1 Controles de procesos – El **actuuario** debería considerar hasta qué punto, si acaso, los procedimientos utilizados para llevar a cabo el **trabajo** deben ser controlados, y en tal caso, cómo.

2.11.2 Comprobaciones razonables – El **actuuario** debería revisar la razonabilidad general de los resultados obtenidos con las hipótesis y metodología seleccionadas

## 2.12 Evaluación entre iguales.

El **actuário** debería considerar hasta qué punto, si acaso, es adecuado que el **informe** sea revisado de forma independiente, en todo o en parte, antes de que el **informe** final se envíe a la **dirección** o se distribuya a los **destinatarios previstos**. El propósito de la evaluación entre iguales es asegurar la calidad del **informe**, con un proceso ajustado a la complejidad del **trabajo** y el entorno específico en el que el **actuário** trabaja. Si se considera que una evaluación entre iguales es apropiada:

2.12.1 El **actuário** debería seleccionar un revisor que sea independiente en la participación con el componente específico a revisar y que tenga conocimiento y experiencia en el área práctica de los **servicios actuariales**.

2.12.2 Si el revisor es un **actuário**, el revisor debería cumplir con las guías de los estándares actuariales aplicables, al realizar la revisión.

## 2.13 Tratamiento de hechos posteriores.

El **actuário** debería considerar cualquier hecho posterior que tenga el potencial de cambiar de forma material los resultados de los **servicios actuariales** si el hecho ha sido reflejado en el trabajo y se ha manifestado tal evento en el **informe**.

## 2.14 Retención de documentación.

2.14.1 El **actuário** debería mantener, por un período razonable de tiempo, información suficiente para propósitos tales como:

- a. Evaluación entre iguales, revisiones regulatorias y auditoría;
- b. Cumplimiento con la **ley**; y
- c. Aceptación de encargos recurrentes por otro **actuário**.

2.14.2 La documentación es adecuada cuando contiene suficiente detalle de forma que otro **actuário** cualificado en la misma área pueda entender el **trabajo** y valorar el juicio realizado.

2.14.3 Nada en este ESAP tiene la intención de dar acceso a materiales a cualquier persona más allá del acceso que ya tenían autorizado.

# Sección 3. Comunicación

## 3.1 Principios generales.

Cualquier **comunicación** debería ser adecuada a las circunstancias particulares y tener en consideración las habilidades, conocimiento, niveles de experiencia técnica relevante y necesidades del **destinatario previsto** para permitir al **usuario** al que va destinado entender las implicaciones de la **comunicación** del **actuário**.

3.1.1 Forma y contenido - El **actuário** debería determinar la forma, estructura, estilo, nivel de detalle y contenido de cada **comunicación** que sea adecuada a las circunstancias particulares, teniendo en cuenta los **destinatarios previstos**.

3.1.2 Claridad - El **actuário** debería redactar cada comunicación para que sea clara y usar un lenguaje adecuado a las circunstancias particulares, teniendo en cuenta los **destinatarios previstos**.

3.1.3 Momento de la comunicación - El **actuário** debería emitir cada **comunicación** dentro de un período razonable de tiempo. El momento de la **comunicación** debería reflejar los acuerdos realizados con la **dirección**. El **actuário** debería considerar las necesidades de los **destinatarios previstos** a la hora de determinar el momento oportuno.

3.1.4 Identificación del Actuário – La **comunicación** debería identificar claramente al **actuário** emisor. Cuando dos o más personas emiten una **comunicación** de forma conjunta, de los que al menos alguno de ellos es de índole actuarial, la **comunicación** identificará todos los **actuários** responsables, a menos que los **actuários** no lo consideren adecuado. También se puede incluir en la **comunicación** el nombre de la organización a la que cada **actuário** está afiliado, pero las responsabilidades del **actuário** no se ven afectadas por dicha identificación. A menos que el **actuário** lo considere inadecuado, cualquier **comunicación** también debería indicar hasta qué punto y cómo se puede obtener información adicional y explicaciones del **actuário** o tercero.

### 3.2 Informe.

El **actuário** debería completar el **informe** incluyendo divulgaciones relevantes, a menos que los **destinatarios previstos** estén adecuadamente informados sobre los resultados de los **servicios actuariales** (incluyendo el acceso a la información de soporte que sea necesaria para entender estos resultados y divulgaciones). El **actuário** debería presentar toda la información con suficiente detalle de forma que otro **actuário** cualificado en la misma área pudiera hacer una valoración objetiva acerca de la razonabilidad del **trabajo del actuário**.

3.2.1 Contenido – En el **informe**, el **actuário** debería incluir, si es que aplica:

- a. El alcance y el uso previsto del **informe**;
- b. Los resultados de los **servicios actuariales**, incluyendo el impacto potencial de la variabilidad de esos resultados;
- c. La metodología, hipótesis y **datos** y otras informaciones utilizadas;
- d. Cualquier restricción en la distribución;
- e. La fecha del **informe**; e
- f. Identificación de la autoría del **informe**.

3.2.2 Divulgación – En el **informe**, el **actuário** que emite el **informe** debería divulgar, si es que aplica:

- a. Las desviaciones materiales respecto las guías en este ESAP (1.3.3.);
- b. Las dependencias en información preparada por un tercero para la que el **actuário** deniega responsabilidad (2.3.3);
- c. La omisión, infravaloración o sobrevaloración material (2.4.);
- d. La validación de datos (2.5.2.), ajustes (2.5.3.), modificaciones (2.5.4.) y deficiencias (2.5.5.);
- e. El margen para desviaciones adversas en hipótesis o metodología (2.7.3.);
- f. Las inconsistencias materiales en las hipótesis y metodología utilizada (2.7.6.);

- g. Hipótesis y metodología que han sido prescritas por un tercero para las que el **actuário** no apoya (2.8.2. y 2.8.3.);
- h. Hipótesis y metodología que han sido establecidas por **ley** (2.9);
- i. Las limitaciones e incertidumbres de los **modelos** usados para el **trabajo**, y sus implicaciones generales (2.10.3.);
- j. La gestión de acciones o respuestas esperadas en los modelos usados para el trabajo, y sus implicaciones (2.10.6.e.); y
- k. Cualquier **hecho posterior** relevante (2.13.).

3.2.3 **Autoría** – El **actuário** que emite el **informe** debería incluir en el **informe**:

- a. El nombre del **actuário**;
- b. Si aplica, el nombre de la organización en nombre de la cual el **actuário** emite el **informe**, y la posición que ostenta el **actuário**;
- c. La capacidad en la que actúa el **actuário**;
- d. La cualificación del **actuário**;
- e. El código de conducta profesional y los estándares actuariales bajo los que se realizó el **trabajo**, si hay alguna ambigüedad posible; y
- f. Si aplica, declaración y dependencias

3.2.4 **Forma** – El **informe** puede componerse de uno o varios documentos que pueden existir en varios formatos distintos. Cuando un **informe** consta de múltiples documentos, el **actuário** debería comunicar a todos los **destinatarios previstos** qué documentos conforman el **informe**. El **actuário** debería asegurar que los componentes del **informe** (especialmente aquellos en formato electrónico) son de tal forma que se puedan reproducir de manera fiable durante un período de tiempo razonable.

3.2.5 **Restricciones** – El contenido del **informe** puede ser restringido por circunstancias tales como legales, legislativas, regulatorias o de procedimientos de supervisión. Las restricciones también podrían incluir otros estándares tales como estándares financieros de reportes o las políticas de contabilidad de una **entidad**. El **actuário** debería seguir las guías de divulgación en cualquier estándar actuarial aplicable al **actuário** en la medida en la que sea posible dentro de estas restricciones.

Barcelona, octubre de 2020