



# Asesoramiento en biometría

---

Enfoques de colaboración



Afi ha desarrollado metodología propia, empleando información general (INE, HMDB), de forma que se posibilite la realización del ejercicio aún en el caso de que la entidad no cuente con grandes volúmenes de información por edad asegurada.

## Objetivo

Nuestro objetivo es acompañar a la entidad en cualquiera de las circunstancias derivadas del cambio normativo, como las siguientes:

01

Verificación de la adecuación de las tablas regulatorias al perfil de riesgos de la entidad.

02

Realización del estudio de viabilidad y conveniencia de la implantación de tablas de experiencia propia.

03

En su caso, desarrollo e implantación de dicha tabla de experiencia propia.

## Metodología del proceso biométrico

01

Análisis de **adecuación** de las tablas regulatorias / tablas experiencia propia previas

- Informe de **verificación cuantitativa** de adecuación de tablas regulatorias y de exp. propia previas
- **Documentación** de todo el **proceso** seguido
- **Documentación** de cualquier elemento exigible por parte del **supervisor**, como procedimiento de generación de **estadísticas biométricas, derivación de hipótesis**, etc.

02

Viabilidad de **tablas de experiencia propia** y evaluación de impactos

- **Estudio previo e informe** sobre la conveniencia y viabilidad de tablas de experiencia propia
- Obtención de tablas de **experiencia propia** (derivación explícita o porcentajes).

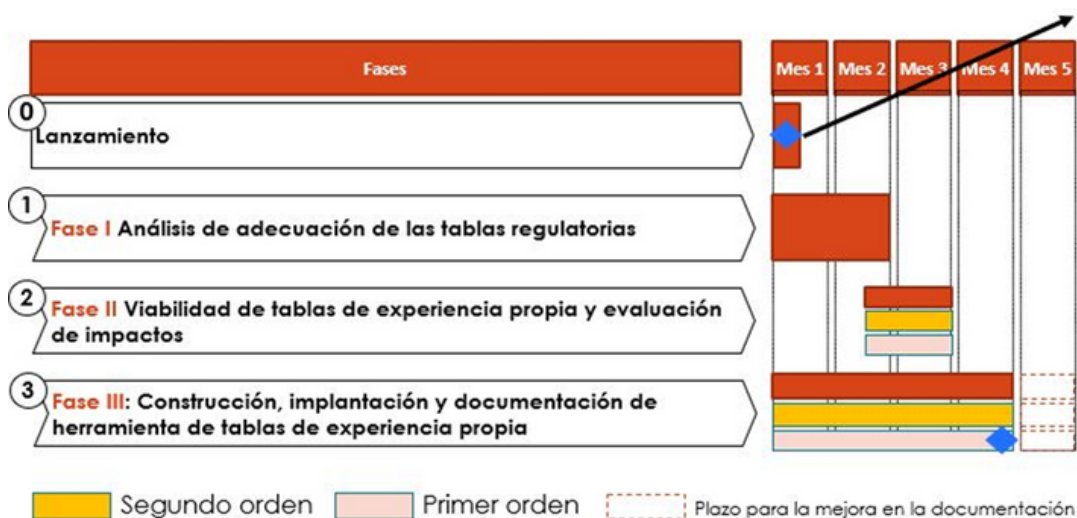
03

Construcción, implantación y documentación de **herramienta de tablas de experiencia propia**

- **Herramienta** de tablas. **Validación** de resultados
- Elaboración de la **documentación** de todo el proceso
- Formación/traspaso de **conocimiento**
- **Acompañamiento** en defensa frente a la DGSFP.

# Cronograma

En base a nuestra experiencia estimamos que la duración es de aproximadamente cinco meses (\*), de acuerdo con el siguiente calendario



Se muestra a continuación un listado de requerimientos de información de alto nivel, a efecto orientativos:

- Documento del proceso de tablas biométricas actual (elaboración, seguimiento, validación)
- Informe de justificación actuarial de la aplicación del porcentaje actual del 100% sobre las tablas regulatorias
- Fallecidos y expuestos por años de calendario y edades (2011-2020, 10 años de historia)
- Impactos de BEL y provisiones técnicas contables de la aplicación de las nuevas tablas biométricas (2020)
- Contraste de fallecidos tablas regulatorias vs fallecidos reales
- Bases técnicas de las carteras de referencia.

# Invalidez

El planteamiento metodológico de Afi es maximizar la utilización de los *inputs* regulatorios / enfoques de tablas de invalidez ampliamente aplicados en el mercado.

El enfoque de invalidez de mercado suele abogar por la utilización de una tabla de experiencia propia o la aplicación de un porcentaje de ajuste (*k*) sobre las tablas ampliamente utilizadas en el mercado PEAIMF 2007.

Sin embargo, las PEAIMF 2007 no cumplen con los requisitos de antigüedad del real Decreto 288/2021, que también se refiere a la caducidad de las tablas de invalidez. El año central de dichas tablas PEAIMF 2007 era el 2000, por tanto, con una antigüedad anterior en más del doble del período estipulado.

Por ello, desde Afi planteamos las siguientes fases de desarrollo:

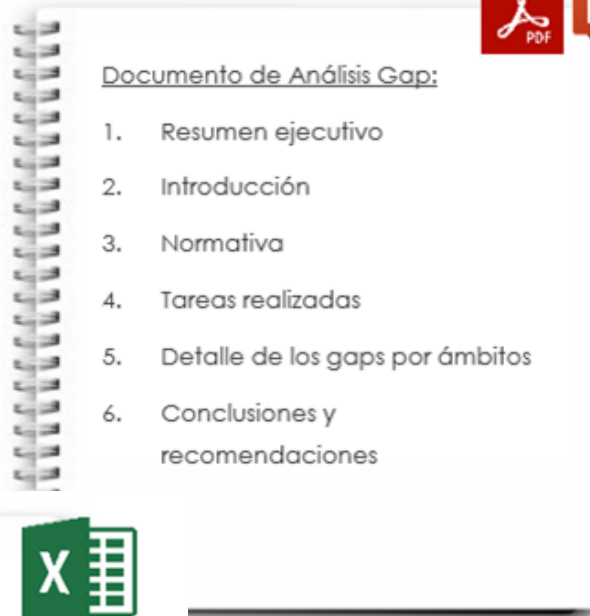
- 01 Análisis de situación
- 02 Análisis *gap* y plan director
- 03 Definición funcional de solución a los *gaps* indicados
- 04 Implantación tabla de experiencia propia
- 05 Validación de resultados y *backtesting*
- 06 Herramienta.

# Ejemplos de entregable

Modelo de opiniones / conclusiones de la auditoría de calidad de datos se detalla a continuación:

<b>D</b>	<b>Muy deficiente/ Necesidad de mejora.</b> La razonabilidad de los datos y las debilidades de calidad de información identificadas exponen a LDA a un nivel de riesgo Muy Alto lo que implica necesidades de comunicación inmediata a la Dirección y Funciones Clave de la Entidad.
<b>I</b>	<b>Insuficiente/ Mejorable.</b> La razonabilidad de los datos y las debilidades de calidad de información identificadas exponen a LDA a un nivel de riesgo Alto que requiere un esfuerzo relevante para reducir los riesgos detectados a un nivel aceptable lo antes posible.
<b>S</b>	<b>Suficiente / Razonable.</b> La razonabilidad de los datos y las debilidades de calidad de información identificadas exponen a LDA a un nivel de riesgo Medio que requiere la implantación de las acciones oportunas para reducir los riesgos detectados en tiempo y forma.
<b>A</b>	<b>Adecuado.</b> La razonabilidad de los datos y las debilidades de calidad de información identificadas exponen a LDA a un nivel de riesgo Bajo que no requiere la implantación de acciones significativas.

Adicionalmente se podrán utilizar combinaciones de dos colores para proporc (por ejemplo: mejorable o razonable)



Tarea	Inicio	Fin	Recursos	01/07/2014	02/07/2014	03/07/2014	04/07/2014	05/07/2014	06/07/2014	07/07/2014	08/07/2014	09/07/2014	10/07/2014	11/07/2014	12/07/2014	13/07/2014	14/07/2014	15/07/2014	16/07/2014	17/07/2014
LA_1: Lanzamiento y seguimiento del proyecto de Herramienta	01/07/2014	12/02/2016																		
MT_1.1: Definición de miembros y responsables de la implantación del proyecto de Herramienta LDA	01/07/2014	16/01/2015																		
T_1.1.1: Reunión de lanzamiento del proyecto de LDA	01/07/2014	01/07/2014	COM 0E(%)RE(1%)																	
T_1.1.2: Definición del grupo de trabajo responsable de la implementación del proyecto de LDA	01/07/2014	16/01/2015	COM 0E(%)RE(1%)																	
MT_1.2: Definición de los Capítulos del proyecto de LDA	01/07/2014	01/02/2014	COM 0E(%)RE(1%)																	
MT_1.3: Constitución y supervisión de la Oficina de gestión del proyecto de Herramienta ORSA	01/07/2014	12/02/2016																		
T_1.3.1: Definición de los objetivos de la Oficina de Gestión del Proyecto	01/07/2014	01/07/2014	COM 0E(%)RE(1%)																	
T_1.3.2: Seguimiento de los Comités del proyecto de ORSA	02/07/2014	12/02/2016																		
ST_1.3.2.1: Reuniones con el Comité de Dirección del proyecto de ORSA	02/07/2014	12/02/2016	COM 0E(%)RE(1%)																	
ST_1.3.2.2: Reuniones con el Comité de Seguimiento del proyecto de ORSA	02/07/2014	12/02/2016	COM 0E(%)RE(1%)																	





## Herramienta

- Los entregables entregables serán la documentación que se describe en esta y siguientes diapositivas, así como cualquier otro material utilizado en el desarrollo del proyecto, como hojas de cálculo, códigos de programación...
- Se formalizará el proceso de validación en el contenido del Informe de Verificación Externa Independiente.
- Como parte del alcance de este proyecto, Afi cederá el uso de su propia herramienta ya desarrollada con la metodología adecuada, y la formación necesaria para que la entidad pueda utilizar la misma.
- Asimismo, proporcionará la guía de usuario desarrollada al efecto.
- Además de la cesión de uso de la herramienta, se proporcionarán seis horas de formación (tres sesiones de dos horas cada una). Estas horas son las consideradas como suficientes en base a experiencias previas y un nivel intermedio de R. Si se necesitan horas adicionales, bien por cuestiones de manejo de la herramienta o bien por formación en manejo del lenguaje R (curso 0 con los elementos ) se facturarán de forma separada a la presente propuesta.

## Síntesis de entregables

Se considera parte del entregable de este proyecto los siguientes *items*:

- Tablas de experiencia propia de segundo orden (Solvencia II)
- Tablas de experiencia propia de primer orden (contabilidad)
- Documento de análisis *gap* que recogería mejoras para el perfeccionamiento del proceso biométrico de la compañía: calidad del dato, estadísticas biométricas, gobierno y experiencia propia, elaborado por Afi.
- Informe de Validación.
- Cesión del uso de su propia herramienta con la metodología adecuada, y la formación necesaria para que la entidad pueda utilizar la misma. Guía de usuario.
- Información externa aportada por el proveedor para cubrir la insuficiencia muestral.
- Soporte en el proceso de interacción con DGSFP para la aprobación formal.
- Apoyo y entregables que fueran necesarios para el buen desempeño del encargo, elaborados por Afi.

# Afi como proveedor

Afi cuenta con la experiencia desarrollada en cliente en la derivación de tablas de experiencia propia, así como en la definición y mejora del proceso biométrico, contribuyendo en unos mayores niveles de agilidad y autonomía en el desarrollo del proyecto.



La derivación del nivel base de la mortalidad ( $q_x$ ) con datos de la compañía capturaría la experiencia propia.



La **tendencia de mejora de mortalidad** se ha ralentizado en los últimos años: emplear experiencia propia con años más recientes permitirá adecuar este fenómeno a los productos de su cartera.

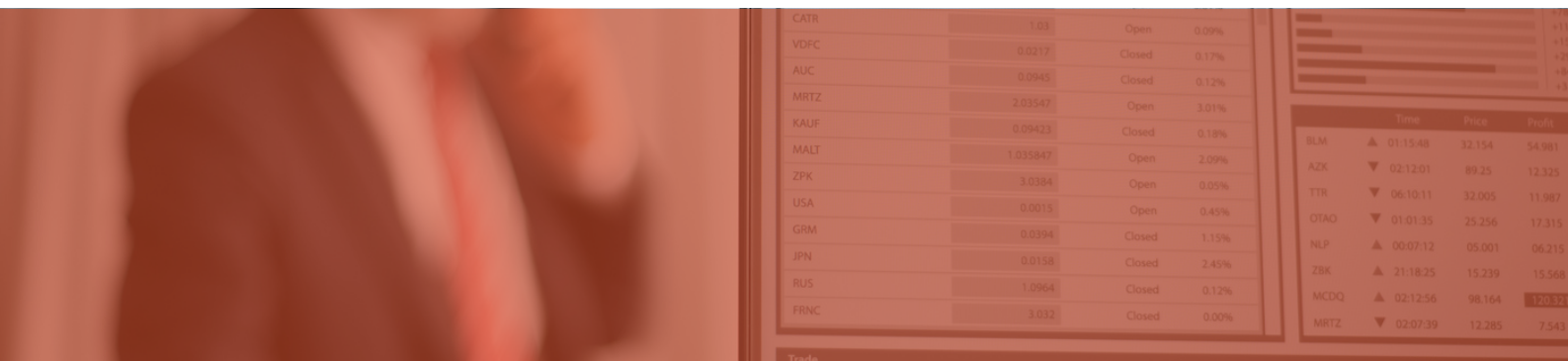


La **metodología de los recargos técnicos** regulatoria no es lo suficientemente transparente y replicable. Para su mejor conocimiento, encaja realizar estimaciones basadas en **experiencia propia**.



La monitorización del riesgo biométrico debe cumplir: 1) que sea de calidad y 2) que sea fiable, requiriendo de unas estadísticas biométricas procedentes de cada entidad basadas en metodologías suficientemente homogéneas.

Afi es una compañía española líder en asesoramiento, consultoría y formación independiente en economía, finanzas y tecnología. La empresa fue fundada en 1987 por un grupo de destacados académicos y, desde entonces, se ha convertido en un referente en la prestación de servicios y productos para el ámbito financiero. Nuestro equipo está formado por más de 200 profesionales altamente cualificados, entre los que se incluyen más de una veintena de socios.



## Contacto

Para más información contacta con:



**Aitor Milner**  
Socio director  
[amilner@afi.es](mailto:amilner@afi.es)





[www.afi.es](http://www.afi.es)

C./Marques de Villamejor, n. 5  
28006, Madrid

Telf.: 915 200 100

[info@afi.es](mailto:info@afi.es)