



CONFERENCIA



COL·LEGI
D'ACTUARIS
DE CATALUNYA

Efectos de las nuevas tablas biométricas sobre las entidades aseguradoras

Sr. David Guitart, Actuario y Director de Seguros y de RiskAdvisor y Services de BDO.

Barcelona, 10 de febrero de 2022

EFECTOS DE LAS NUEVAS TABLAS BIOMÉTRICAS



CONTENIDO

ACTUALIZACIÓN DE LAS NUEVAS TABLAS BIOMÉTRICAS

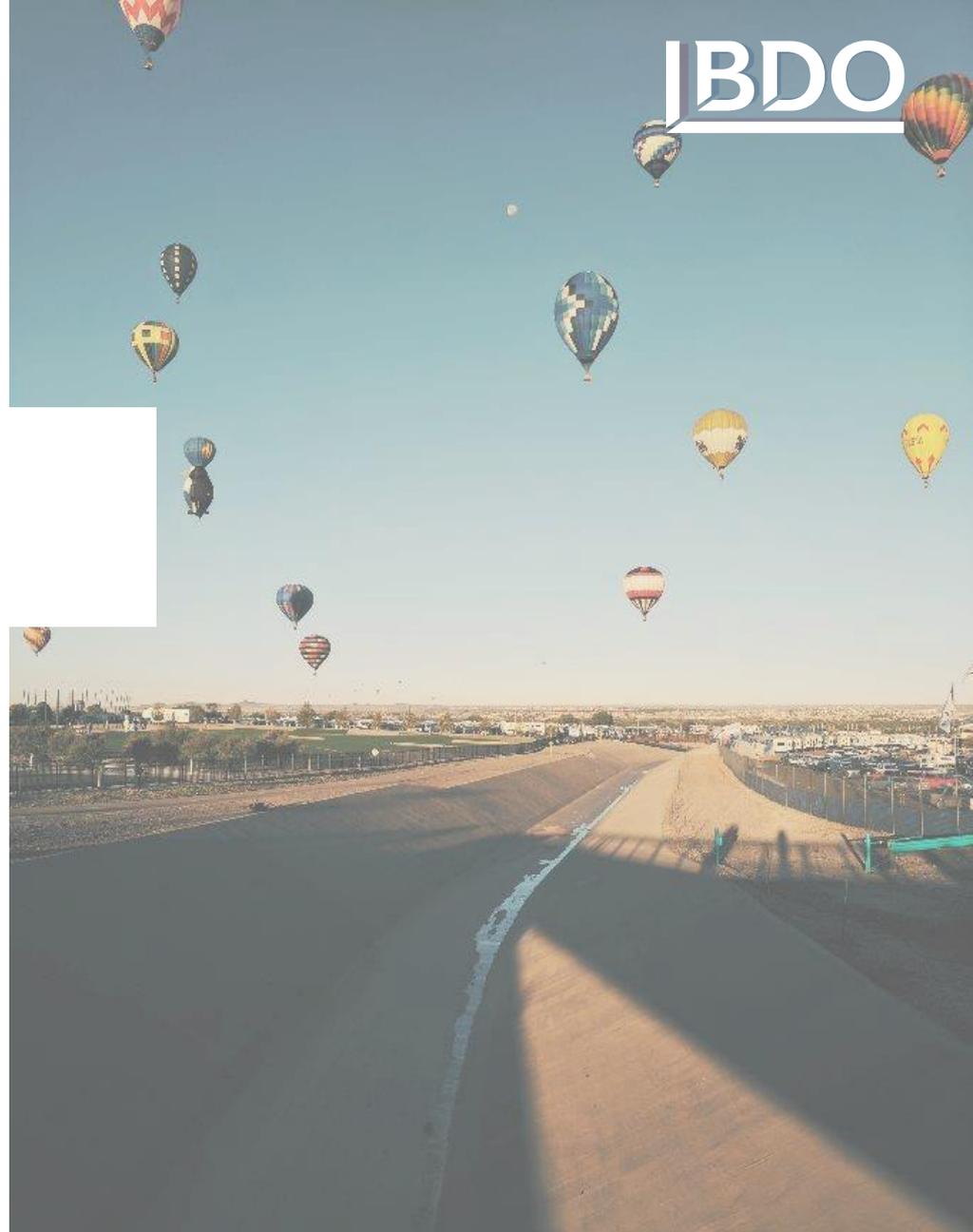
LAS NUEVAS TABLAS BIOMÉTRICAS

EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS - PROVISIONES

EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS BIÓMETRICAS – TARIFICACIÓN

REQUERIMIENTOS SISTEMA DE GOBIERNO

ACTUALIZACIÓN DE LAS NUEVAS TABLAS BIOMÉTRICAS

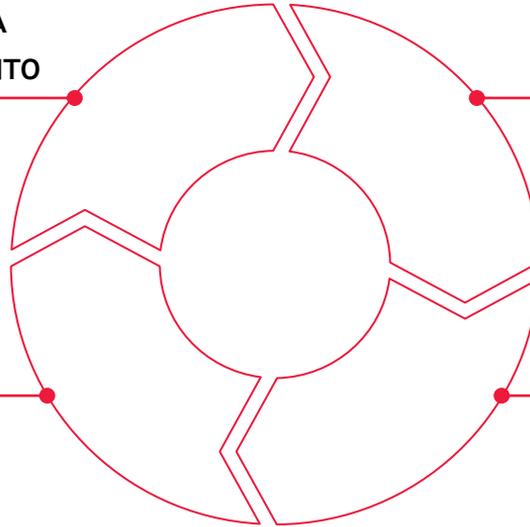


**INSUFICIENCIA DE TABLAS SUPERVIVENCIA
PROTECCIÓN AL TOMADOR - FALLECIMIENTO**

ASIMETRÍAS CON EL REASEGURO

**SOLVENCIA TABLAS DE PRIMER ORDEN
MECANISMOS INSUFICIENTES PARA
ELABORAR TABLAS PROPIAS**

**CALIDAD DE LOS DATOS
ESTADÍSTICAS A NIVEL SECTORIAL**



SUFICIENCIA DE PROVISIONES

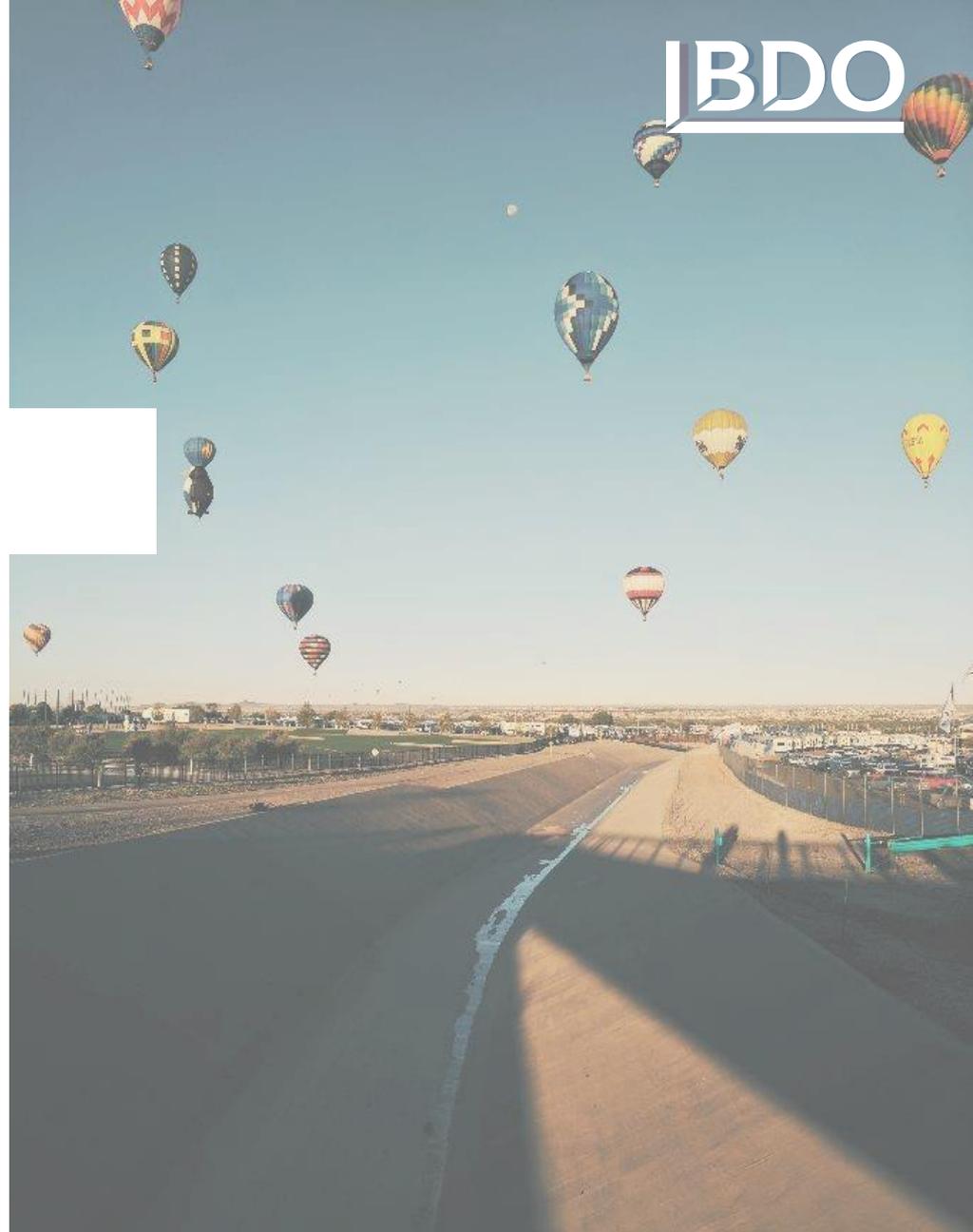
SOLVENCIA ACTUAL Y FUTURA

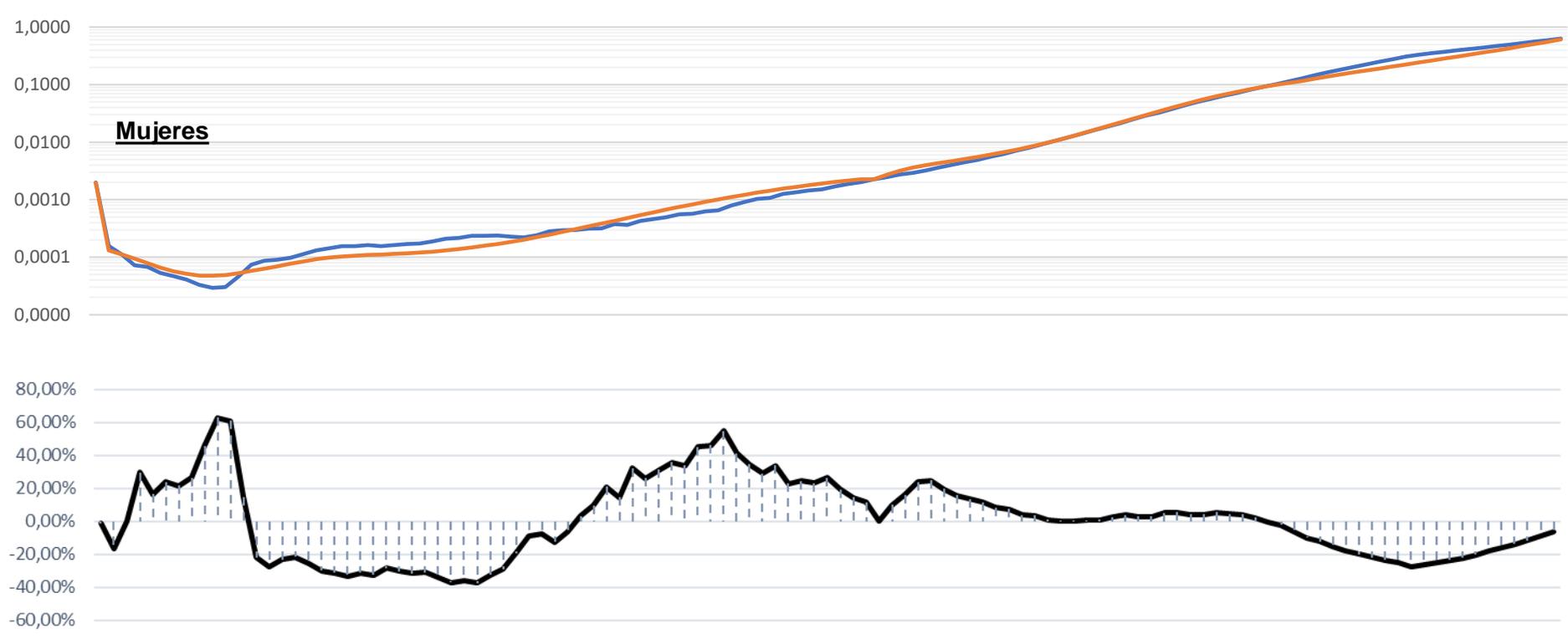
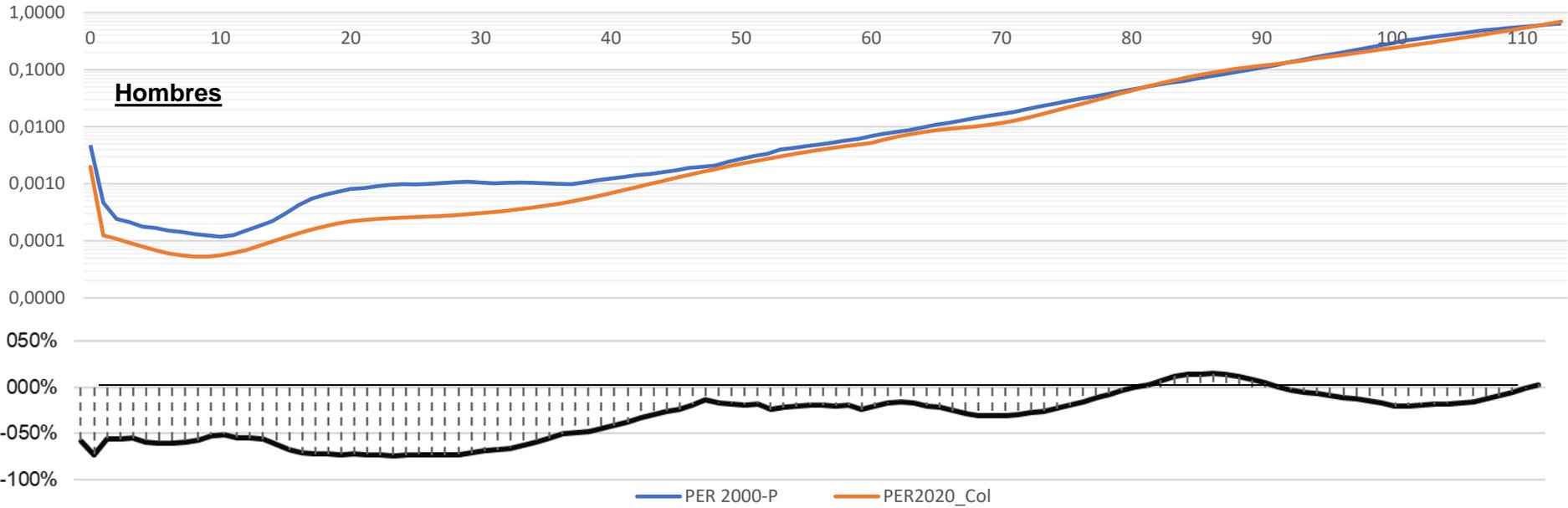
ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

PROTECCIÓN DEL TOMADOR

LAS NUEVAS TABLAS BIOMÉTRICAS

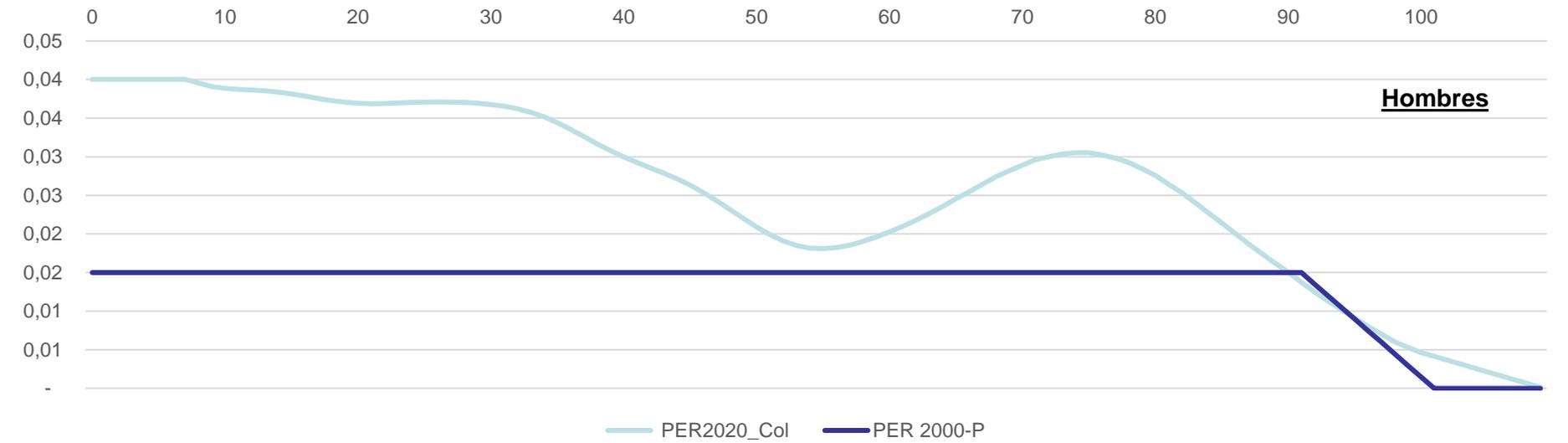
David Guitart





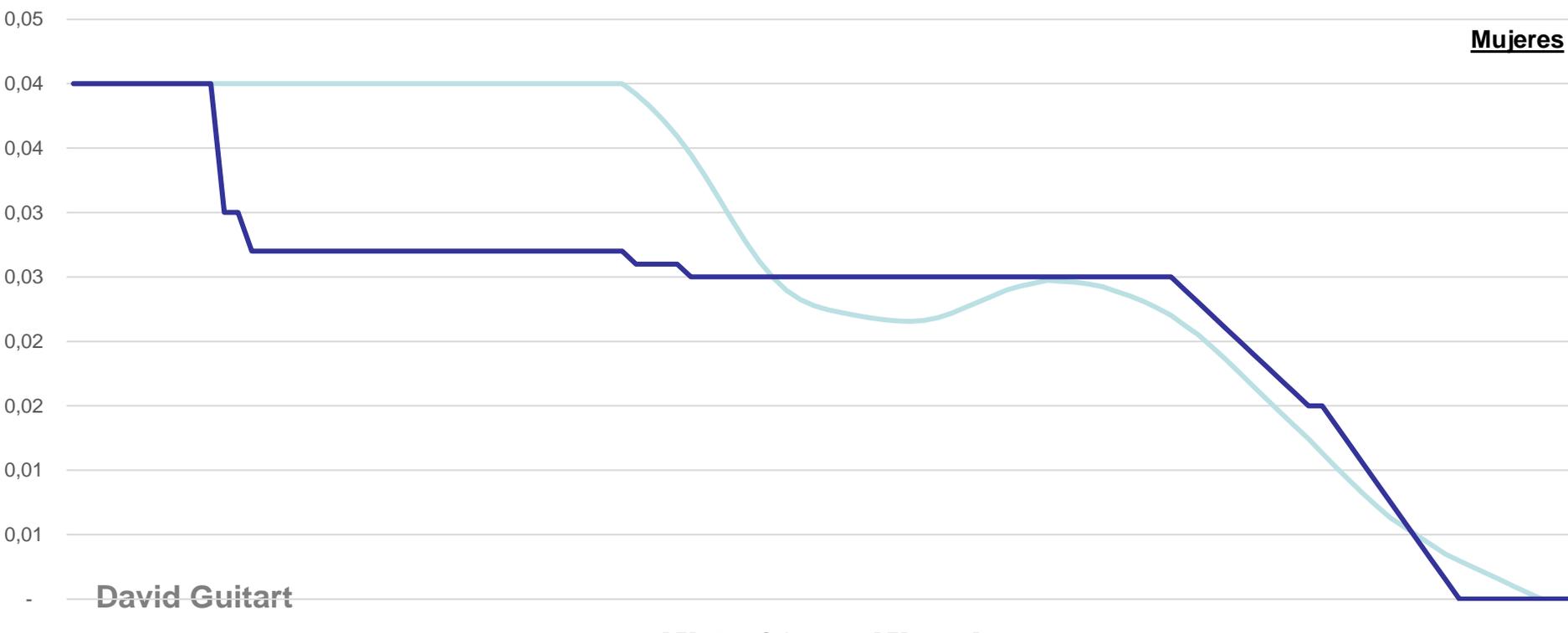
Factor de Mejor

$$q_x^T = q_x^{base\ 2012} * e^{-\lambda*(T-2012)}$$



Hombres

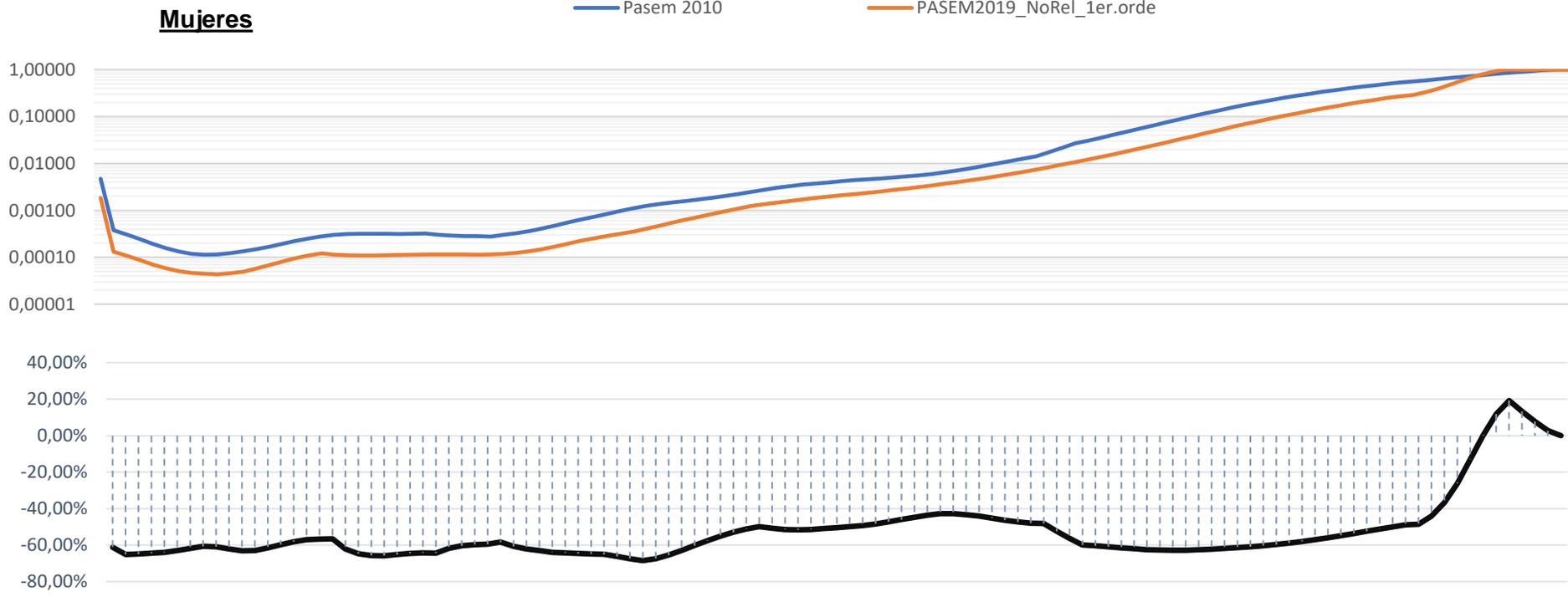
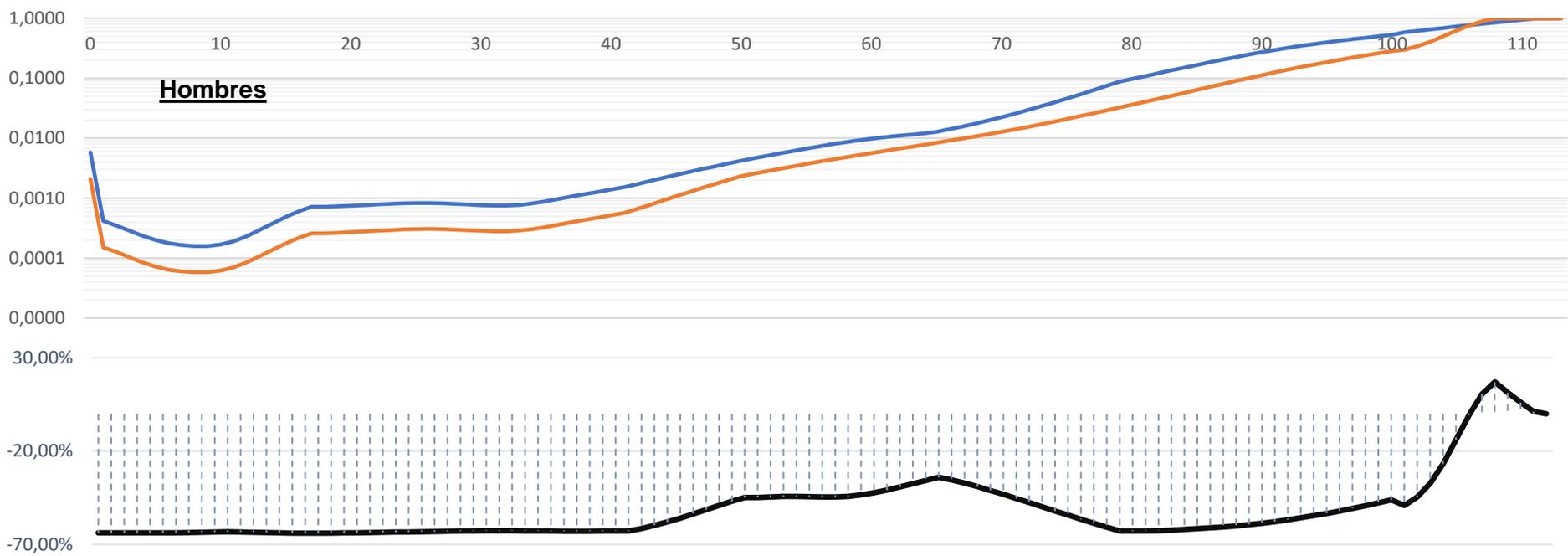
PER2020_Col PER 2000-P

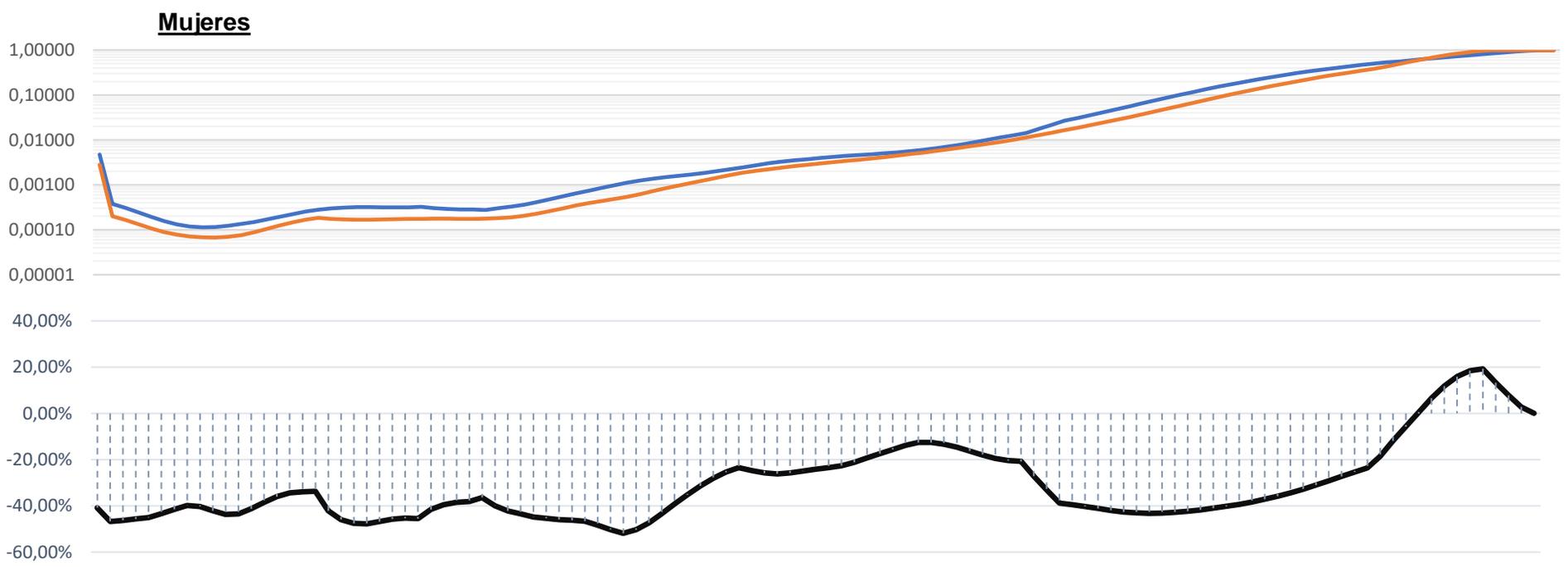
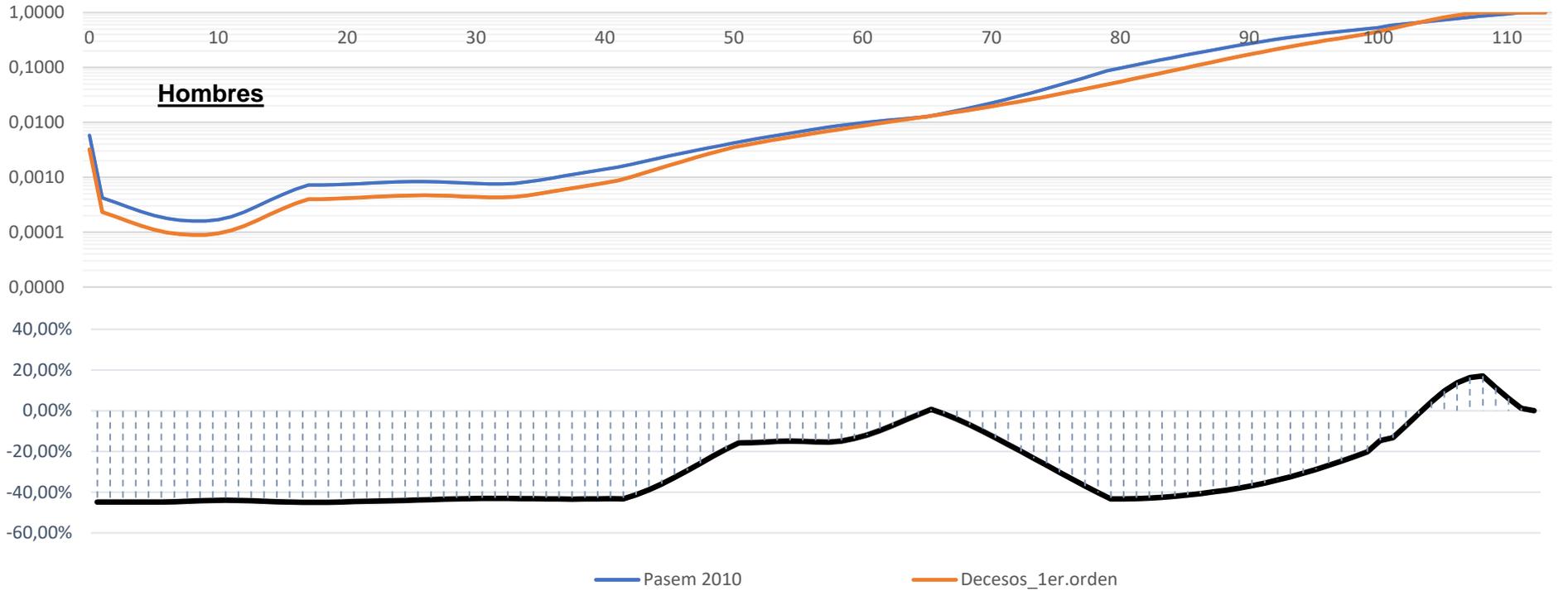


Mujeres

PER2020_Col PER 2000-P

David Guitart





EFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – PROVISIONES CONTABLES

Edad	Hombre				Mujer			
	PER2000_P	PER2020_Col	Dif.	Var.	PER2000_P	PER2020_Col	Dif.	Var.
30	355.794	385.584	29.789	8,37%	414.245,14	419.746,42	5.501,28	1,33%
40	500.723	539.649	38.927	7,77%	579.856,58	587.570,71	7.714,13	1,33%
50	670.645	719.747	49.102	7,32%	773.366,85	785.432,24	12.065,39	1,56%
60	829.914	884.938	55.024	6,63%	946.946,63	967.508,27	20.561,64	2,17%
70	790.236	834.278	44.042	5,57%	894.245,41	924.790,31	30.544,89	3,42%
80	550.958	560.425	9.467	1,72%	609.952,07	644.833,08	34.881,01	5,72%

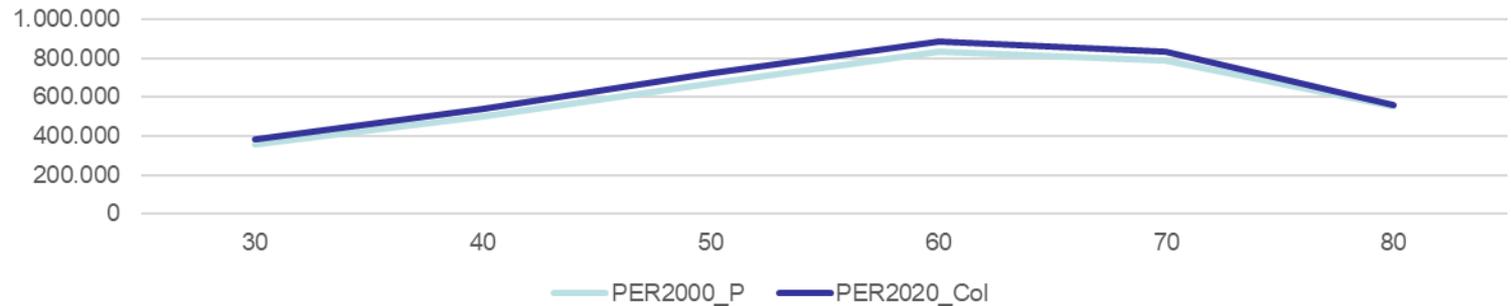
Hombre

CLR 31/12/2021

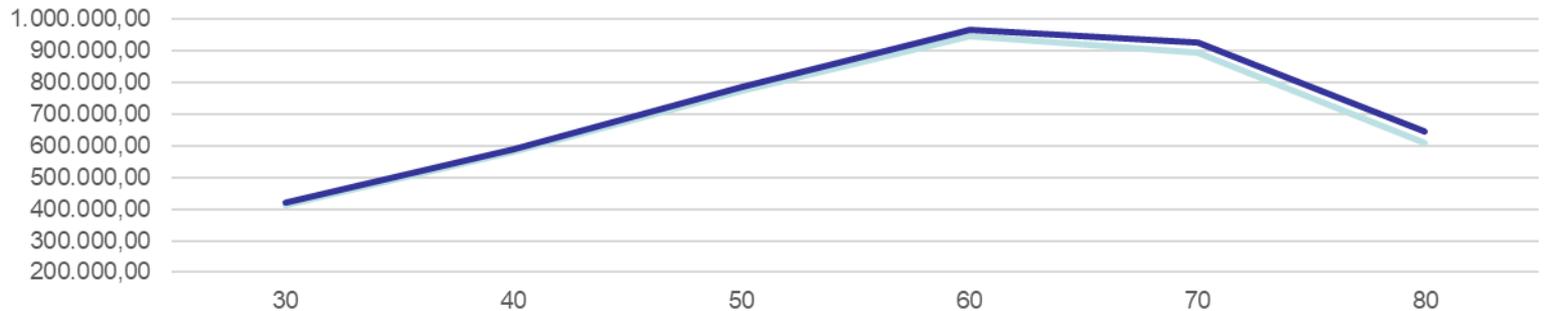
Renta Vitalicia a la Jubilación

3.000 euros/mes

Generación 1992



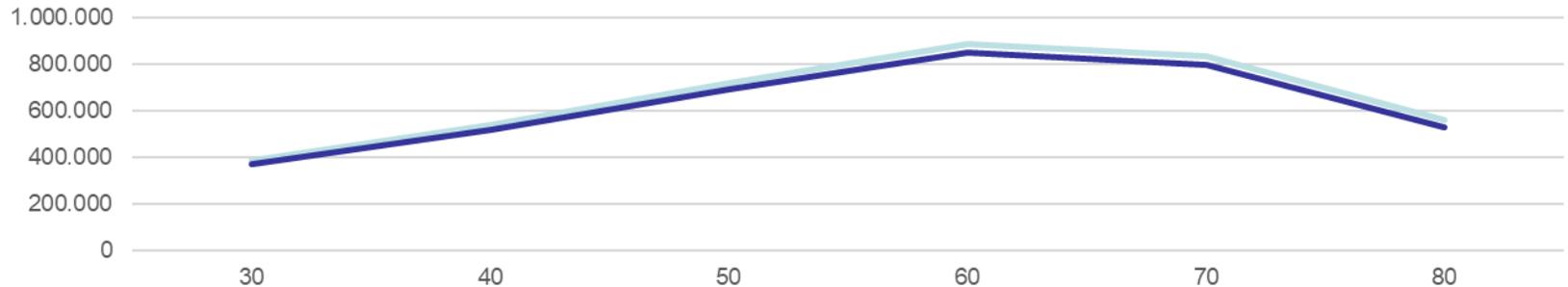
Mujer



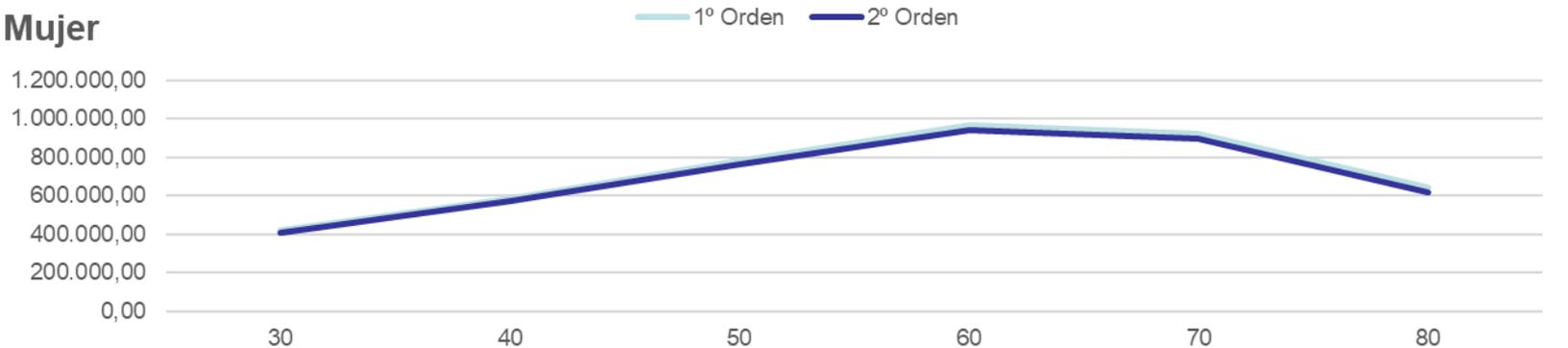
EFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – PROVISIONES CONTABLES

Edad	Hombre				Mujer			
	1º Orden	2º Orden	Dif.	Var.	1º Orden	2º Orden	Dif.	Var.
30	385.584	369.208	-16.376	-4,44%	419.746,42	408.545,85	-11.200,57	-2,74%
40	539.649	516.725	-22.924	-4,44%	587.570,71	571.886,05	-15.684,66	-2,74%
50	719.747	688.929	-30.818	-4,47%	785.432,24	764.337,71	-21.094,53	-2,76%
60	884.938	848.039	-36.899	-4,35%	967.508,27	941.712,85	-25.795,42	-2,74%
70	834.278	797.045	-37.233	-4,67%	924.790,31	896.607,90	-28.182,40	-3,14%
80	560.425	526.295	-34.130	-6,49%	644.833,08	616.330,63	-28.502,45	-4,62%

Hombres



Mujer



EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

Tablas Biométricas a efectos de Tarificación:

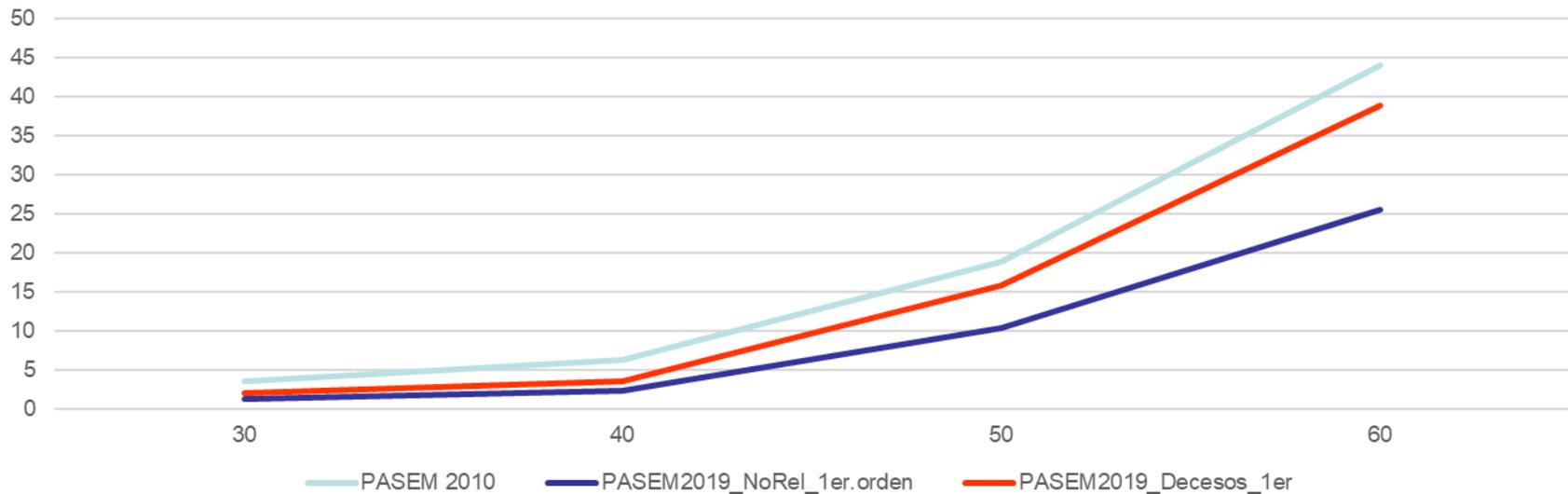
- ✓ **Tarificación con tablas de primer orden:** La Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones considera pertinente el otorgamiento a favor del asegurado de una participación en los beneficios derivados del cumplimiento de las hipótesis biométricas, cuya justificación deberá incluirse en la base técnica.
- ✓ **Tarificación con tablas de segundo orden**
- ✓ **Tarificación con de experiencia propia o correcciones sobre las sectoriales.**

EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

Prima Pura para Capital Fallecimiento/Coste Servicio 4.500 euros

Edad	Hombre		
	PASEM 2010	PASEM2019_NoRel_1er.orden	PASEM2019_Decesos_1er
30	3	1	2
40	6	2	4
50	19	10	16
60	44	25	39

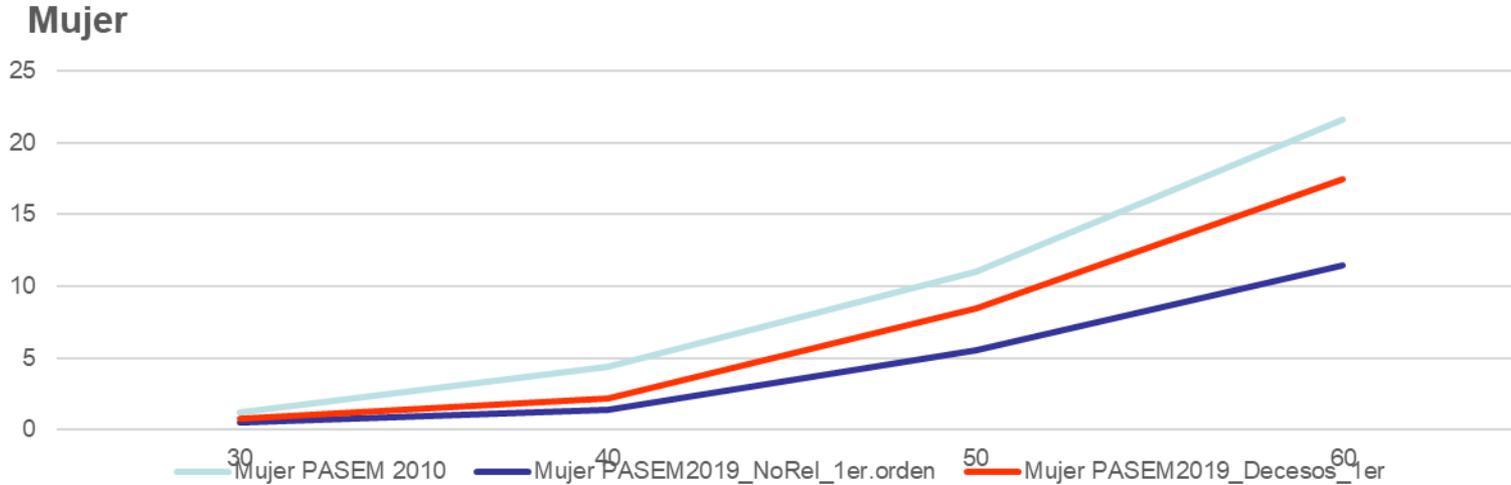
Hombre



EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

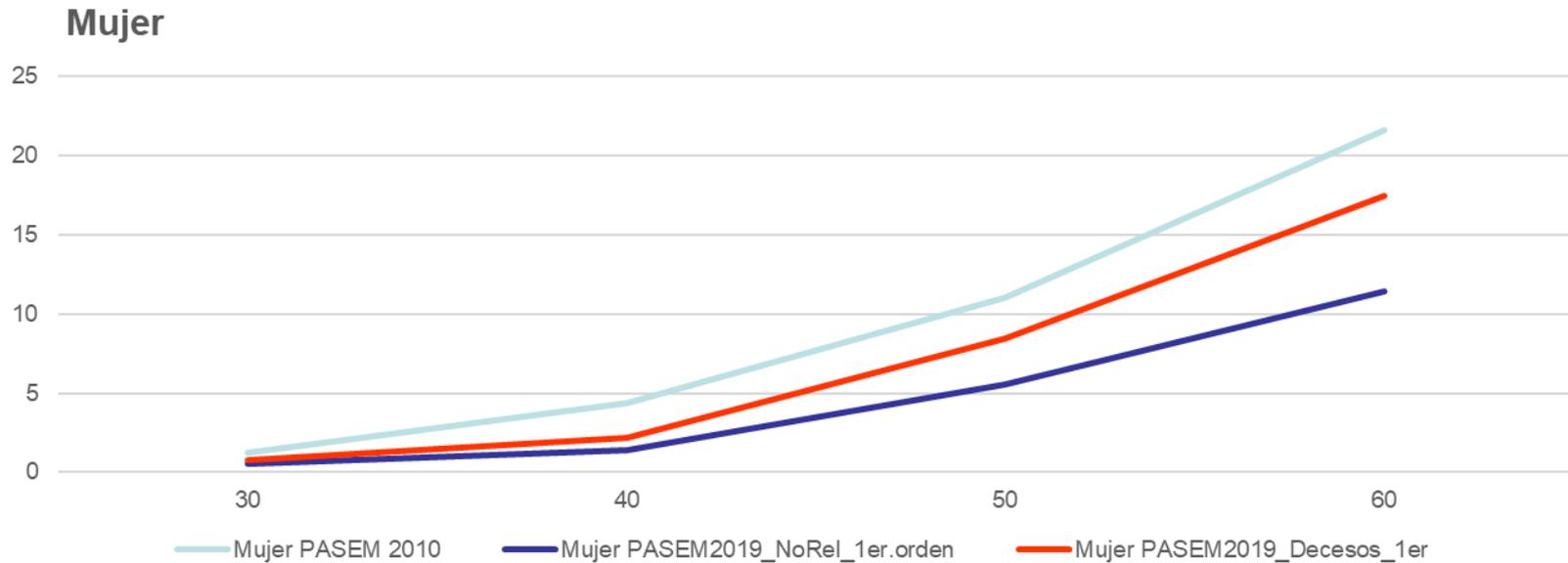
Prima Pura para Capital Fallecimiento/Coste Servicio 4.500 euros

Edad	Mujer		
	PASEM 2010	PASEM2019_NoRel_1er.orden	PASEM2019_Decesos_1er
30	1	1	1
40	4	1	2
50	11	6	8
60	22	11	17

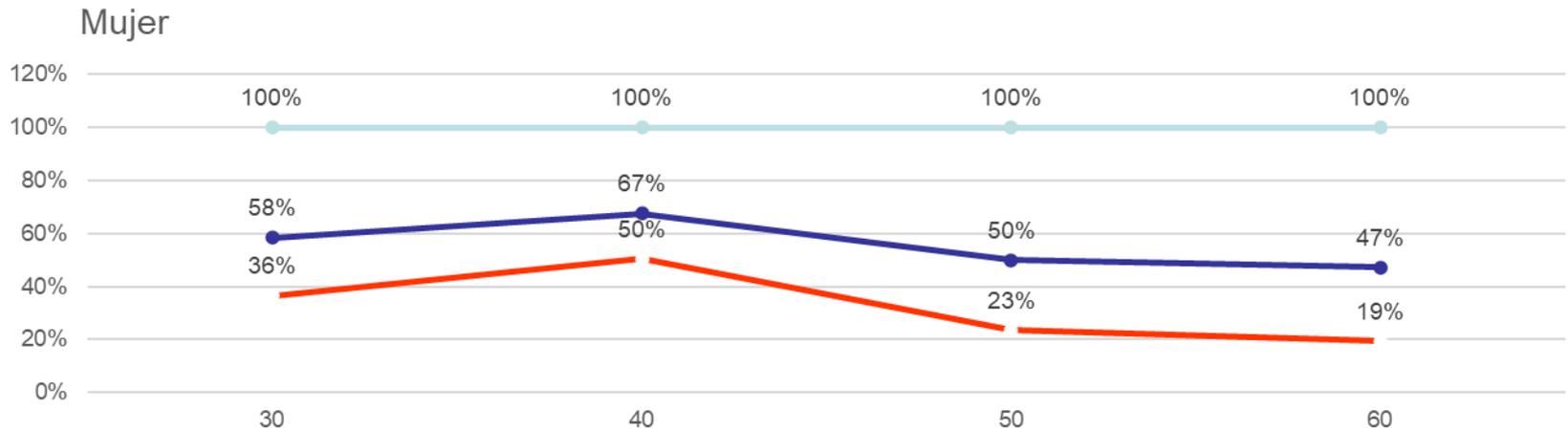
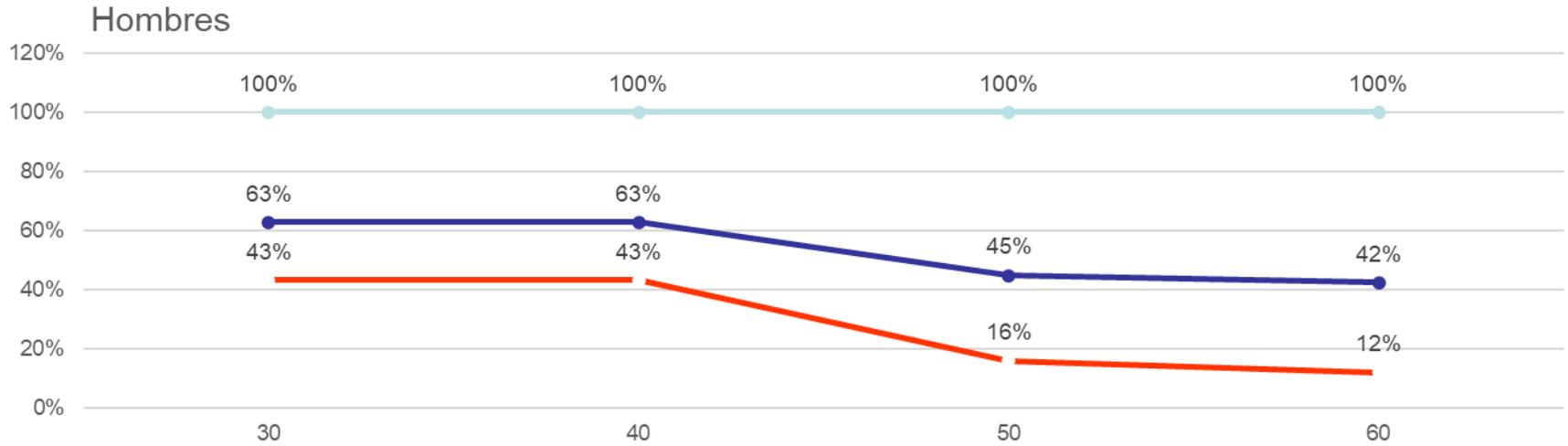


EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

Edad	Mujer		
	PASEM 2010	PASEM2019_NoRel_1er.orden	PASEM2019_Decesos_1er
30	1	1	1
40	4	1	2
50	11	6	8
60	22	11	17



EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN



EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

Primer Orden vs Segundo Orden

Edad	PASEM2019_NoRel/General - Hombre		
	Primer Orden	Segundo Orden	% Recargo
30	1	1	15,5%
40	2	2	15,5%
50	10	9	15,5%
60	25	22	15,5%

Edad	PASEM2019_Decesos - Hombre		
	Primer Orden	Segundo Orden	% Recargo
30	2	2	10,2%
40	4	3	10,2%
50	16	14	10,2%
60	39	35	10,2%

Edad	PASEM2019_NoRel/General - Mujer		
	Primer Orden	Segundo Orden	% Recargo
30	1	0	15,5%
40	1	1	15,5%
50	6	5	15,5%
60	11	10	15,5%

Edad	PASEM2019_Decesos - Mujeres		
	Primer Orden	Segundo Orden	% Recargo
30	1	1	10,2%
40	2	2	10,2%
50	8	8	10,2%
60	17	16	10,2%

EFFECTO DE LAS NUEVAS TABLAS – TARIFICACIÓN

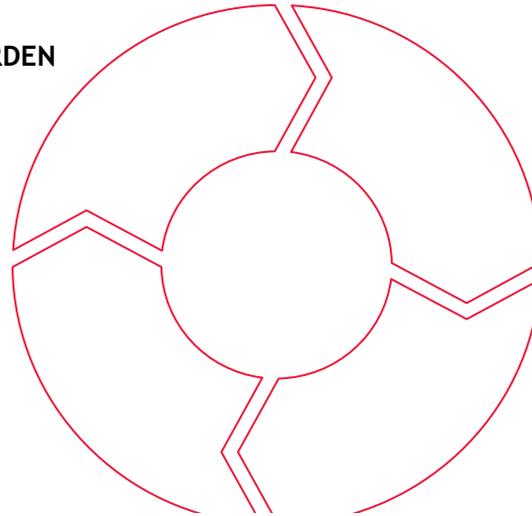
CONSECUENCIAS NUEVAS PRIMAS:

EFFECTOS EN LA TARIFICACIÓN CON LAS
NUEVAS TABLAS / PRIMER O SEGUNDO ORDEN

EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE
GASTOS:
COMISIONES/ESTRUCTURALES

DETERMINACIÓN DE LA METODOLOGÍA
PARA VALORAR LA PARTICIPACIÓN EN
BENEFICIOS (1º Orden).

VALORCIÓN DE LOS RECARGOS PARA
GASTOS PARA ASEGURAR LA
SUFICIENCIA DE PRIMA



Tablas de primer Orden/Segundo Orden

- ✓ *Los recargos serán distintos en función de las tablas aplicar*
- ✓ *Si se concede participación en beneficios, las Entidades deberán evaluar (los impactos en sistemas, la metodología de reparto de la PB y en la valoración de la misma (arrastre de pérdidas, eventos extraordinarios (COVID)).*

REQUERIMIENTOS SISTEMA DE GOBIERNO

Recomendaciones referentes al **Sistema de Gobierno**:

- 1) La **elaboración de estadísticas biométricas debe ser parte esencial del sistema de gestión** de riesgos de cada entidad aseguradora que asuma riesgos biométricos sustanciales. En consecuencia,
 - a) la información original sobre la que se construyen las **estadísticas biométricas debe responder a un marco de calidad del dato de alto** estándar, y su necesaria categorización como variable ética.
 - b) los **controles** internos aplicados al efecto deben estar **inventariados**,
 - c) los **resultados** obtenidos en cada elaboración de las estadísticas deben ser **documentados** de forma **completa y trazable**.

Entre otros extremos la calidad del dato debe prevenir que para el mismo asegurado existan registros (pólizas o suplementos) con diferente fecha de nacimiento, género o fecha del evento asegurado.

- 2) La entidad debe tener implementado un **proceso de validación de las estadísticas biométricas** efectivamente independiente de su proceso de elaboración. El proceso de validación debería abarcar tanto las fuentes de información interna como las fuentes de información externa y la metodología de cómputo de exposiciones, eventos asegurados y magnitudes económicas relevantes.
- 3) Los aspectos precedentes deben estar documentados y la documentación debiera establecer el vínculo operativo con los procesos de validación de hipótesis biométricas y cálculo de las provisiones técnicas.

REQUERIMIENTOS SISTEMA DE GOBIERNO

Recomendaciones referentes al **Riesgo Biométrico**:

- ✓ Identificar en el modelo de negocio de la entidad su **nivel de apetito al riesgo** biométrico en al menos los riesgos de longevidad, mortalidad, invalidez, morbilidad y ejercicio de las opciones del tomador.
- ✓ Considerar al menos anualmente la importancia del **riesgo biométrico asumido y del riesgo retenido**. Realizar un **análisis de sensibilidad ante desviaciones desfavorables** de cualquiera de los componentes de las hipótesis biométricas.
- ✓ Contar con **procedimientos que garanticen la identificación temprana de la necesidad de actualizar las tablas biométricas** aplicadas a cualquier efecto y actualizar dichas hipótesis biométricas de forma adecuada, sólida y realista en el menor plazo posible.
- ✓ **Documentar procesos de monitorización continuada** de las hipótesis biométricas, identificar las funciones responsables y la participación de la función actuarial y la función de gestión de riesgos.
- ✓ Las entidades deberán tener en cuenta con suficiente anticipación el impacto de los riesgos asociados a las hipótesis biométricas en las **políticas de capital, en particular en la toma de decisiones sobre cualquier forma de distribución de resultados**.

REQUERIMIENTOS SISTEMA DE GOBIERNO

Recomendaciones referentes a la **Calidad del Dato**:

Detallar las acciones para asegurar la calidad del dato, los sistemas de procesos de información específicos, el control interno de tales procesos, **las metodologías aplicadas para derivar la mortalidad real y esperada del colectivo asegurado y comparar ambas, y los procesos de documentación e información sobre las conclusiones de la monitorización continuada.** Garantizando lo siguiente:

- que las bases de experiencia histórica capturen todos los asegurados.
- que las bases de experiencia histórica permiten la trazabilidad de la situación biométrica de cada asegurado en cada momento y dicha trazabilidad puede ser procesada de forma eficiente
- que los registros cumplen las condiciones lógicas y de consistencia.
- que los registros correspondientes a distintos períodos de tiempo contienen la información de forma que el comportamiento biométrico entre períodos sea comparable.
- que las bases de experiencia permiten de forma eficiente la diferenciación de los grupos de asegurados biométricamente diferentes.

COL·LEGI D'ACTUARIS DE CATALUNYA

www.actuaris.org
actuaris@actuaris.org