

Ausencia de aseguramiento de riesgos de vejez - invalidez y muerte

Documento realizado por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) para Fasecolda¹

Recientemente, la ANIF analizó la problemática del sistema pensional colombiano en su fase de ahorro y de desahorro. Esta se puede agrupar en los frentes de: i) efectos de los traslados del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) al Régimen de Prima Media (RPM) sobre el cálculo del valor presente neto (VPN) pensional; ii) el faltante en el mercado de rentas vitalicias; y iii) la problemática del seguro previsional.

I. Efecto de traslados RAIS-RPM sobre el cálculo del VPN pensional

En lo referente al número de traslados RAIS-RPM

ANIF (2015a) desarrolló un modelo de traslados RAIS-RPM que consistía en la estimación de las semielasticidades de los cotizantes activos frente a las rentabilidades históricas de las AFP. Además, incluía supuestos macro y demográficos que se resumen en el cuadro 1. Estimando dichos parámetros, se encontró un valor del +5.5% para la semielasticidad cotizantes activos RAIS-tasa de interés. Ello captura el atractivo de mantenerse en el RAIS en presencia de mayores retornos. Por el contrario, se halló una semielasticidad del -4.3% para los cotizantes activos del RPM. Esto último es consistente con los mayores incentivos a

trasladarse desde el RAIS al RPM, al verse enfrentado el individuo a menores rendimientos.

Así, bajo un escenario base (rentabilidades de las administradoras de fondos de pensiones (AFP) del 7.2% promedio anual 2015-2050, ver gráfico 1), dicho modelo sugiere que los traslados RAIS-RPM pasarían de 130.000 en el 2014 a 274.000 en el 2050 (para un total cercano a 9 millones de traslados durante todo el horizonte 2015-2050) (ver gráfico 2). Ello, junto con la dinámica demográfica del país, implicaría que el total de cotizantes activos RAIS+RPM pasaría de sus valores de 9 millones en 2014 hacia 21 millones al cierre del 2050. Allí, la composición de los cotizantes activos RAIS/RPM cambiaría levemente, pasando del 77%/23% al cierre del 2014 (7 millones en el RAIS / 2 millones



en el RPM) al 72%/28% a la altura del 2050 (15/6 millones).

Bajo un escenario optimista, las tasas de interés de las AFP lograrían mantener valores promedio del 7.7% durante el período 2015-2050 (+0.5% frente al escenario base). Adicionalmente, se incluyen mayores tiempos de cotización de 30 años (+5 años frente al escenario base). Con ello, los traslados RAIS-RPM pasarían de 130.000 en el 2014 a 207.000 en el 2050 (para un total cercano a 7 millones de traslados durante todo el horizonte 2015-2050; -2 millones

frente al escenario base). Allí, la composición de los cotizantes activos RAIS/RPM pasaría del 77%/23% al cierre de 2014 al 85%/15% a la altura del 2050 (+13%/-13% frente al escenario base).

Bajo un escenario estresado, las tasas de interés de las AFP descenderían hacia el 6.7% promedio durante 2015-2050 (-0.5% frente al escenario base). Allí se incluyen tensiones adicionales en materia de mayor período de disfrute, llegando a los 30 años viudo-viuda, dando cabida a la posibilidad de contingentes jurídicos (mayor número de beneficiarios). Lo ante-

1. Este documento corresponde a una versión resumida de una investigación realizada por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) para Fasecolda. En la elaboración de dicha investigación participaron: Sergio Clavijo, Alejandro Vera, David Malagón, Laura Clavijo, Andrea Ríos, Ekaterina Cuéllar y Nelson Vera.
Email: sclavijo@anif.com.co

**CUADRO 1: Supuestos macro y demográficos
Escenario base**

Inflación	3%
Productividad Laboral	1%
Tasa de descuento (técnica)	6%
Rentabilidad real portafolio (promedio 2015-2050)	7%
Semi-elasticidad afiliados - rentabilidad (10 años)	
RAIS (1pp)	5,5%
RPM (1pp)	-4,3%
Años de cotización	25
Tasa de remplazo (Ley 797 de 2003)	
1 SML	100%
2 SML	65%
5 SML	63%
10 SML	61%
Años de disfrute de pensión	25

Fuente: elaboración Anif.

rior derivaría en traslados RAIS-RPM, pasando de 130.000 en 2014 a 338.000 en el 2050 (para un total de 12 millones de traslados durante todo el horizonte 2015-2050; +3 millones frente al escenario base). Allí, la composición de los cotizantes activos RAIS/RPM pasaría del 77%/23% al cierre de 2014 al 64%/36% a la altura del 2050 (-8%/+8% frente al escenario base).

En lo referente al VPN pensional

Las estimaciones más recientes de la ANIF en lo referente al VPN pensional nos hablaban de cifras del 141.3% del PIB, incluyendo las nuevas tablas de mortalidad. Dicho VPN pensional bruto se descomponía en subsidio (83.6% del PIB) y cotizaciones (57.7% del PIB). Sin embargo, la totalidad de ese VPN pensional bruto debe ser asumido vía PGN (Presupuesto General de la Nación) al descubierto, dado que el Gobierno se gastó dichas cotizaciones, agotando las reservas del RPM en el 2003.

Ahora bien, al agregar los costos actuariales de los mayores traslados RAIS-RPM (ya comentados), dicho VPN pensional bruto se estaría elevando hacia un total del 228% del PIB (129.5% de subsidio y 98.6% de cotizaciones) (ver gráfico 3).

Bajo el escenario optimista (rentabilidades del 7.7% real y cotizaciones por 30 años), dicho VPN bruto total se reduciría hacia el 200% del PIB (-28% del PIB frente al escenario base). Por el contrario, bajo el escenario estresado (6.7% rentabilidad real y disfrutes de 30 años), dicho VPN pensional se dispararía hacia el 278% del PIB (+50% del PIB frente al escenario base).

Esos mayores faltantes pensionales (por cuenta de estos traslados hacia el RPM) harán muy difícil reducir la destinación del 4% del PIB por año (el 20% del presupuesto) como lo imagina el Ministerio de Hacienda.

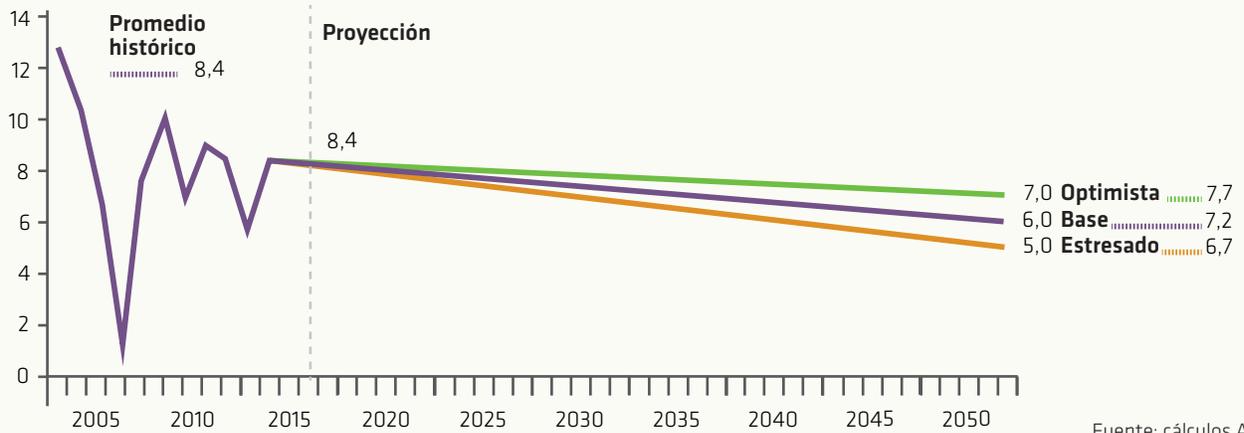
II. Faltantes en el mercado de rentas vitalicias

En lo referente al cálculo de las primas

Para estimar el valor de la prima que una aseguradora debería cobrar por una renta vitalicia, ANIF (2015a) desarrolló un modelo de flujo de caja. En dicho cálculo, el parámetro principal es el tiempo de disfrute de la renta vitalicia, considerando los potenciales beneficiarios y contingencias jurídicas.

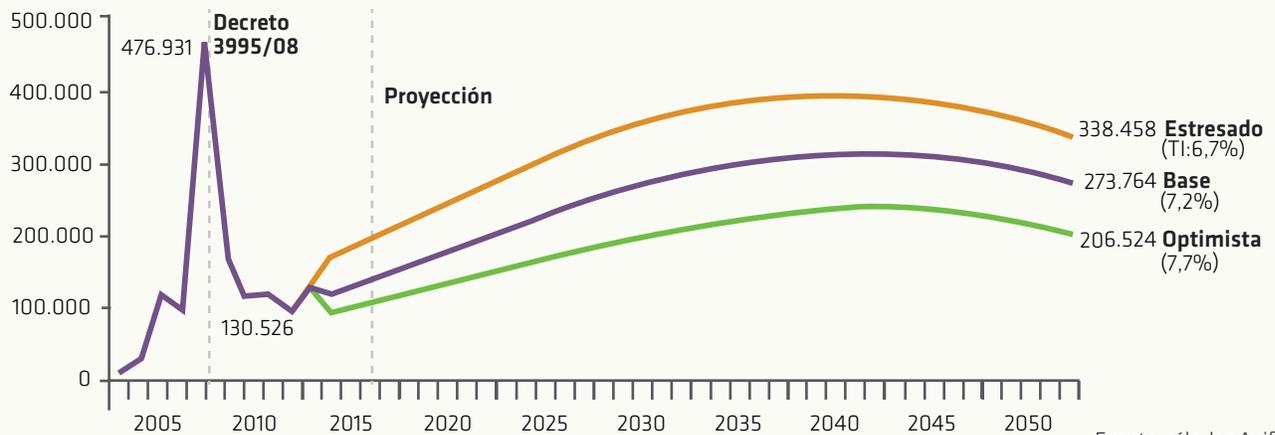
Los cálculos de ese modelo sugieren que la prima de una renta vitalicia que promete un (1) salario mínimo legal (SML) estaría rondando los \$146 millones (pesos de 2015), descontando disfrutes de 20 años. Nótese cómo el precio de dicha prima es creciente en el período de disfrute, llegando a primas de \$279 millones para el caso de 50 años de disfrute. Ahora bien, teniendo en cuenta las probabilidades de distribución de dicho disfrute, se obtiene un período promedio (ponderado) de 25 años, consistente con una prima de unos \$170 millones.

Gráfico 1: Rentabilidad real del portafolio de las AFPs



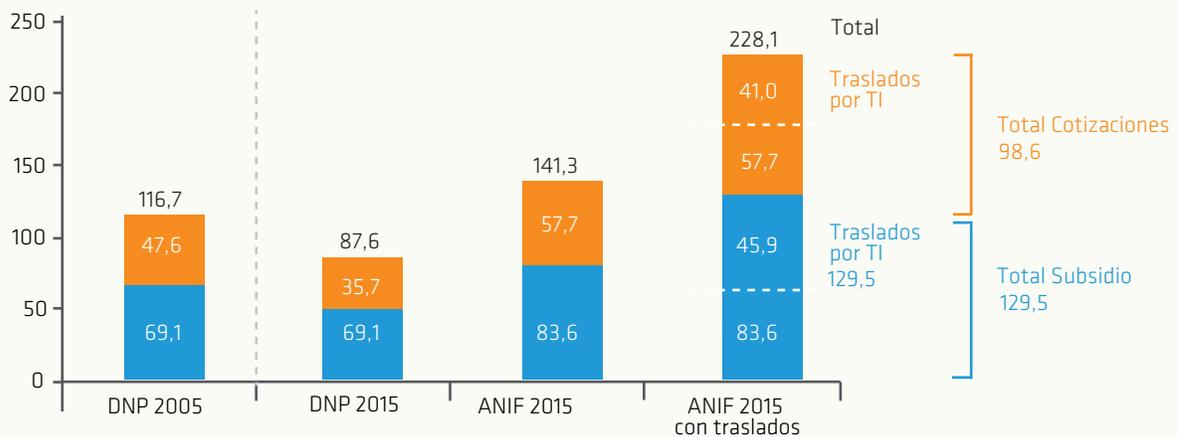
Fuente: cálculos Anif con base en Superfinanciera

Gráfico 2: Traslados RAIS-RPM (personas)



Fuente: cálculos Anif con base en Superfinanciera

Gráfico 3: VPN pensional bruto total Escenario base (% del PIB)



Fuente: cálculos Anif

CUADRO 2: Faltantes rentas vitalicias: Cotización 1 SML - RV 1SML (\$ millones de 2015)

		Años de disfrute					Valor esperado
		50%	30%	10%	7%	3%	
Probabilidad de disfrute:		50%	30%	10%	7%	3%	
1 SML		20	25	30	40	50	24,8
(1)	Monto ahorrado	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
(2)	Prima renta vitalicia	146,0	174,2	192,4	243,4	279,1	169,9
(3)=(2)-(1)	Faltante	114,1	142,3	160,5	211,5	247,2	138,0
(4)=(3)/(2)	Faltante (%)	78%	82%	83%	87%	89%	81%

Fuente: Elaboración Anif.

Un individuo que cotiza sobre 1 SML estaría ahorrando cerca de \$32 millones al final de su vida laboral. Bajo la normativa actual, este individuo, al llegar a su fase de desahorro pensional, debería adquirir una renta vitalicia de al menos 1 SML. Esto último, dada la garantía de pensión mínima mandada por vía constitucional. Sin embargo, dicho individuo estaría enfrentando faltantes de \$138 millones (= \$170 valor prima - \$32 ahorro), equivalentes al 81% del valor de la prima (ver cuadro 2).

De manera similar, un individuo que cotice por 10 SML estaría enfrentando faltantes de \$369 millones (\$688 valor prima - \$319 ahorro), equivalentes al 54% de la prima. Nótese cómo dichos faltantes son menores a los casos de 1-2 SML, dadas las menores tasas de reemplazo (45%-50%) compatibles con lo ofrecido por el mercado.

Claramente, los cálculos muestran cómo los parámetros de mercado no son suficientes para lograr esos calces ahorros-primas bajo la normatividad (tasas de reemplazo) y demografía-contencioso- jurídico actuales.

Con ello en mente, se realizaron una serie de ejercicios hipotéticos, con miras a reducir dichos faltantes en el caso de 1 SML. Allí se consideraron: i) mayores tasas de rendimiento del ahorro del cotizante (del 7.7% real anual vs. el 7.2% inicial) junto con mayores períodos de cotización (30 años vs. los 25 años iniciales); y ii)

menores tasas de reemplazo. Allí, el faltante se reduciría del 81% del valor de la prima al 62%, para el caso de una mesada de 0.75 SML (tasa de reemplazo del 75%, en línea con lo ofrecido en Chile). Incluso al considerar tasas de reemplazo del 50%, todavía se tienen faltantes del orden del 46% (ver cuadro 3).

Corregir dichos faltantes hacia niveles más manejables implicaría reducir sustancialmente esas tasas de reemplazo. En efecto, disminuir el descalce ahorro-prima hacia valores del 36% requeriría reducir la tasa de reemplazo hacia el 50% (cotización por 2 SML y renta vitalicia de 1 SML). Ahora bien, cerrar la brecha ahorro-prima (faltantes de solo el 5%) requeriría además, reducciones adicionales en la tasa de reemplazo hacia el 38%.

En lo referente al mercado de rentas vitalicias

En este caso, usando los escenarios de la primera sección, es posible pronosticar la senda futura de emisiones de rentas vitalicias. Por ejemplo, bajo el escenario base, dichas emisiones deberían promediar cerca de 145 rentas/año durante 2015-2050 (vs. 66 actualmente) (ver gráfico 4).

Bajo el escenario estresado (menores afiliados al RAIS) dichas emisiones estarían promediando 106 rentas/año (-39 frente al escenario base). Por el contrario, bajo el escenario optimista (mayores afiliados al RAIS) dichas emisiones estarían promediando 213 rentas/año (+68 frente al escenario base).

**CUADRO 3: Reducción del faltante de rentas vitalicias:
Cotización 1 SML - rentabilidad 7.7% (\$ millones de 2015)**

Probabilidad de disfrute:		50%	30%	10%	7%	3%	Valor esperado
		Años de disfrute					
1 SML		20	25	30	40	50	24,8
(1)	Monto ahorrado	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
(2)	Prima renta vitalicia (1 SML)	146,0	174,2	192,4	243,4	279,1	169,9
(3)=(2)-(1)	Faltante	114,1	142,3	160,5	211,5	247,2	138,0
(4)=(3)/(2)	Faltante (%)	78%	82%	83%	87%	89%	81%
(5)	Prima renta vitalicia (0,75 SML)	98,0	115,8	126,7	157,4	177,6	112,8
(6)=(5)-(1)	Faltante	56,0	73,7	84,7	115,4	135,6	70,7
(7)=(6)/(5)	Faltante (%)	57%	64%	67%	73%	76%	62%
(8)	Prima renta vitalicia (0,5 SML)	70,0	82,7	90,5	112,4	126,9	80,5
(9)=(8)-(1)	Faltante	28,0	40,7	48,5	70,4	84,8	38,5
(10)=(9)/(8)	Faltante (%)	40%	49%	54%	63%	67%	46%

Fuente: Elaboración Anif.

Ahora bien, de lograrse replicar el éxito de Chile (36% de nuevos pensionados vía rentas vitalicias), dichas emisiones deberían dispararse hacia 1.224 rentas por año (casi 10 veces lo proyectado en el escenario base). Claramente, ello requeriría soluciones definitivas a todos los lastres regulatorios (piso SML, beneficiarios adicionales, renegociación mesada, etc).

De darse estas emisiones de rentas vitalicias, y teniendo en cuenta los descalces ahorro-prima implícitos en dichas emisiones, los faltantes agregados durante 2015-2050 podrían llegar al 0.11% del PIB en el escenario base. Bajo el escenario estresado, dicho faltante descendería hacia el 0.09% del PIB, dadas las menores emisiones requeridas (en línea con el menor número de cotizantes activos en el RAIS). Por el contrario, bajo el escenario optimista, dicho faltante se elevaría al 0.13% del PIB, dados los mayores cotizantes al RAIS. Por último, de replicar el éxito de Chile en el mercado de rentas vitalicias, el faltante sería mucho mayor, llegando

al 0.75% del PIB bajo las condiciones de mercado actuales (ver gráfico 5).

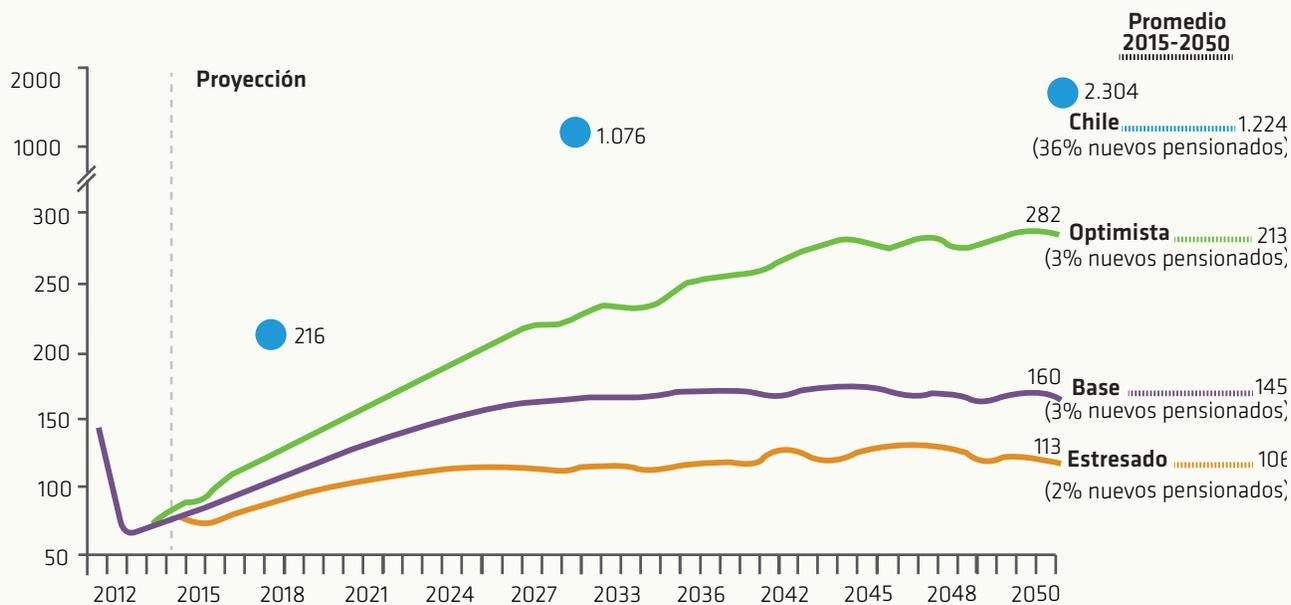
Todos estos cálculos sugieren que el mercado está en condiciones de ofrecer tasas de reemplazo del orden del 40%-50%, lejos de los niveles del 60%-65% de la Ley 797 de 2003 y del 100% de la garantía de pensión mínima.

En parte ello explica la poca profundidad del mercado de rentas vitalicias en Colombia (2% de los pensionados anuales) vs. Chile (36%). En línea con lo anterior, existen dos grandes obstáculos para dinamizarlos: i) elevada garantía de «pensión mínima» (1 SML); y ii) altos riesgos de períodos de disfrute por vías «judiciales» (más allá del «valor esperado» de 20-25 años).

[En lo referente al retiro programado](#)

Ahora bien, otra modalidad por la que puede optar el pensionado es el retiro programado. Bajo este, el individuo y la AFP pactan la mesada pensional,

Gráfico 4: Emisión de Rentas Vitalicias



Fuente: Ávila (2015)

dejando a esta última el manejo del capital. Dicha mesada irá fluctuando anualmente en función de la rentabilidad del portafolio. Adicionalmente, el sistema exige el traslado hacia una renta vitalicia cuando el capital remanente llegue al valor requerido para fondear la prima de una renta vitalicia de 1.1 SML (según proyecto de decreto de control de saldos, incrementando el requerimiento de fondeo de una renta vitalicia desde 1 SML, según la Ley 100 de 1993).

Los cálculos de ANIF (2015a) sugieren migraciones hacia renta vitalicia en un horizonte de 15 años para un individuo que cotizó por 10 SML durante 25 años. El mismo ejercicio para individuos con ingresos por 2-5 SML sugiere que la migración hacia una renta vitalicia estaría ocurriendo rápidamente en un horizonte de 2-3 años. Todo ello muestra cómo dichos retiros programados no pueden considerarse como una solución frente al fracaso de las rentas vitalicias, dada la migración de la mayoría de ahorradores hacia este último esquema. En efecto, los retiros programados estarían volviéndose de facto una renta vitalicia, cayendo en la misma problemática de descalces ahorro-prima.

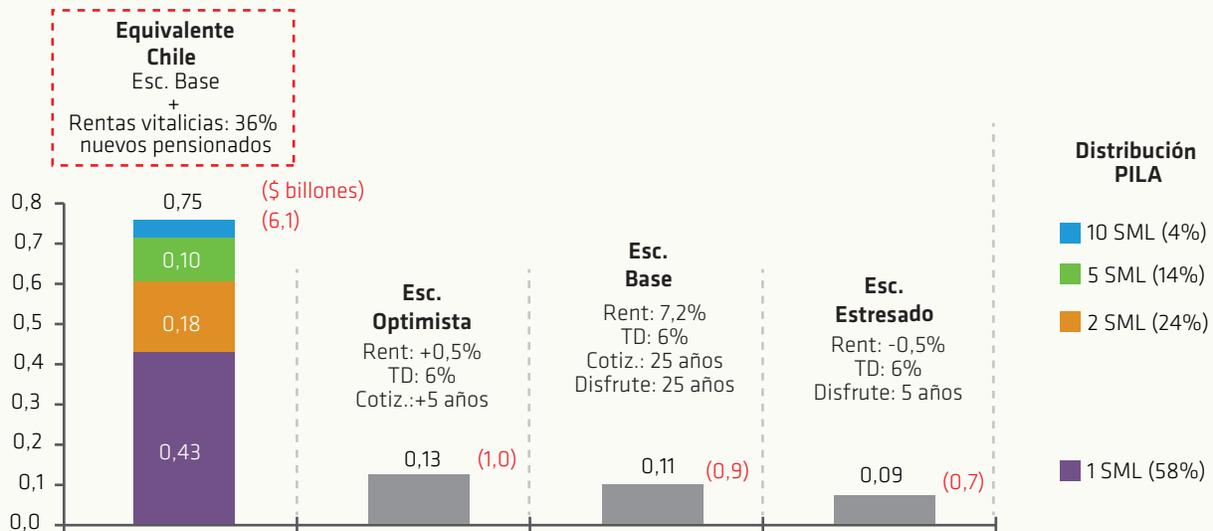
Vale la pena mencionar que en esta modalidad de retiro programado, también han venido pesando los lastres jurídicos en cabeza de la indexación de la mesada a la inflación por mandato de la Corte Constitucional (mostrando claramente que no han entendido cómo funciona el sistema).

II. Faltantes en el mercado de rentas vitalicias

Recientemente, los problemas de profundidad del mercado de rentas vitalicias han elevado el porcentaje requerido por las aseguradoras para cubrir el riesgo del seguro previsional (implicando cada vez menos recursos para la comisión de las AFP, del total del 3% de contribución). Allí es clave evaluar la dinámica de la «siniestralidad» y su «incidencia actuarial» para poder determinar si la asignación actual del 1.7% del seguro previsional resulta sostenible para las aseguradoras, sin detrimento de las coberturas ofrecidas.

Todo esto ha derivado en un caso particular en que una AFP asumió las obligaciones del seguro previ-

Gráfico 5: Faltantes derivados de la emisión de rentas vitalicias (% del PIB)



Fuente: Gómez y Steiner (2014)

sional, al considerar excesivas las cotizaciones de las aseguradoras. Ello se ha venido manejando de manera algo sui generis por parte del regulador, permitiéndole a las AFP establecer patrimonios autónomos para administrar dichos recursos del seguro previsional (y, en general, de la seguridad social).

A futuro, ello acarrea riesgos considerables para la sostenibilidad financiera del RAIS, pues recurrir a esquemas de «fiducia» en cabeza de las AFP (para subsanar la carencia de seguros previsionales) no solo podría violar la Ley 100 de 1993, sino que representa un gran desafío regulatorio y financiero para todo el sistema pensional de Colombia.

Referencias:

- ANIF.(2015a). *Ausencia de aseguramiento de los riesgos de vejez, invalidez y muerte y sus efectos sobre la sostenibilidad pensional de Colombia*. Documento elaborado por la ANIF para Fasecolda. Noviembre.
- ANIF. (2015b). Déficit gemelos (externo y fiscal): Colombia vs. Estados Unidos, *Informe Semanal* (No. 1285) de septiembre de 2015.
- ANIF. (2015c). La reforma pensional que requiere Colombia: según la OECD. *Comentario Económico*, 7 de abril de 2015.
- ANIF. (2015d). Rentas vitalicias y avances regulatorios. *Comentario Económico*, 21 de mayo de 2015.
- ANIF. (2015e). Recuperación Económica del mundo desarrollado: ¿Estancamiento Secular? *Comentario Económico*, 29 de enero de 2015.
- ANIF. (2014a). Mesadas Pensionales: ¿Cómo se afectan ante el monto ahorrado y las expectativas de vida?. *Comentario Económico*, 1° de julio de 2014.
- ANIF. (2014b). Rentas vitalicias, retiros programados y aseguramiento. *Comentario Económico*, 4 de noviembre de 2014.
- BIS. (2015). *85th Annual Report 2014-2015*. Junio de 2015.
- Center for Retirement Research. (2015). *The funding of state and local pensions 2014-2018*. Junio de 2015.
- Clavijo S., Vera A., Malagón D., Cabra M., y Vera N. (2013). *El pasivo pensional en Colombia*.
- Clavijo S., Vera A., Ríos A. y Cuéllar E. (2015). *Costos no salariales en Colombia pos-Ley 1607 de 2012*.
- Superintendencia Financiera. (2015). Presentación del superintendente financiero en la XXIV Convención Internacional de Seguros-Fasecolda. Cartagena, septiembre de 2015.