### Modificaciones WP N°4 Riesgo de Reinversión TSA Estresado



18 de Mayo de 2016

SUPERINTENDENCIA VALORES Y SEGUROS

El nuevo documento metodológico contiene tres modificaciones al TSA Estresado relacionadas con el riesgo de reinversión:

#### Modificación N°1

- ➤ En el TSA Estresado del WP N°3, se utilizaba como base para el cálculo por diferencia de los distintos estrés el escenario d), que corresponde al TSA informado según NCG N°209, recalculado sin activos asociados al patrimonio proporcional y sin ajustes de activos (default y prepago), aplicando a su vez un estrés de longevidad.
- ➤ En el WP N°4 se utilizará como base para el cálculo por diferencia de los distintos estrés el escenario c), que corresponde al mismo escenario que el de la letra d), pero no considerando el estrés de longevidad.



### Modificación N°1 (Continuación)

La modificación anterior busca establecer un escenario base más neutral, que permita calcular los distintos estrés con un mayor grado de independencia entre ellos.



#### Modificación N°2

- ➤ El WP N°3 utilizaba como base para el descuento de los flujos de activos y pasivos del TSA Estresado el VTD normativo dispuesto en la NCG N°373. Dicho vector se calcula con el promedio simple de datos diarios para los últimos 3 meses.
- ➤ Debido al horizonte de tiempo de largo plazo de las rentas vitalicias, se hace deseable estabilizar la curva de tasas a largo plazo y de esa forma reducir la volatilidad de las tasas.
- ➤ Dado lo anterior, en el WP N°4 se considerará el mismo VTD que el normativo, pero ampliando la ventana de tiempo utilizada en su cálculo, desde 3 a 12 meses. A este nuevo VTD se le llama VTD Ajustado.



#### Modificación N°3

- ➤ En el TSA estresado del WP N°3, el CBR por riesgo de reinversión se calculaba aplicando un factor de 35% a la baja al VTD normativo de manera homogénea a cada uno de los puntos de la curva. Dicho porcentaje proviene de estimar un VaR anual al 99,5% respecto de la volatilidad diaria de la TIR del VTD para un período de estudio de 5 años.
- Dicho estrés, sin embargo, no considera que los distintos plazos del vector presentan volatilidades diferentes, siendo más volátiles las tasas de corto plazo.
- Dado lo anterior, se procedió a estimar la volatilidad máxima de cada plazo del VTD ajustado para poder calcular factores de estrés diferenciados de tal forma de poder reflejar las distintas volatilidades que presentan las tasas de interés.

### Modificación N°3 (Continuación)

- ➤ Para ello, se procedió a estimar un VaR anualizado para cada plazo con datos trimestrales asociados a las variaciones porcentuales de la tasa cero real respectiva con el 80% del spread AAA.
- Se utilizaron datos trimestrales en vez de diarios, de tal forma de observar la variabilidad de las tasas de interés en un plazo más largo, de acuerdo con el horizonte de largo plazo de las rentas vitalicias.
- ➤ Los datos trimestrales utilizados cubren un período de 11 años (primer trimestre 2005 tercer trimestre 2015) y fueron obtenidos de un reconocido proveedor de precios del mercado nacional.

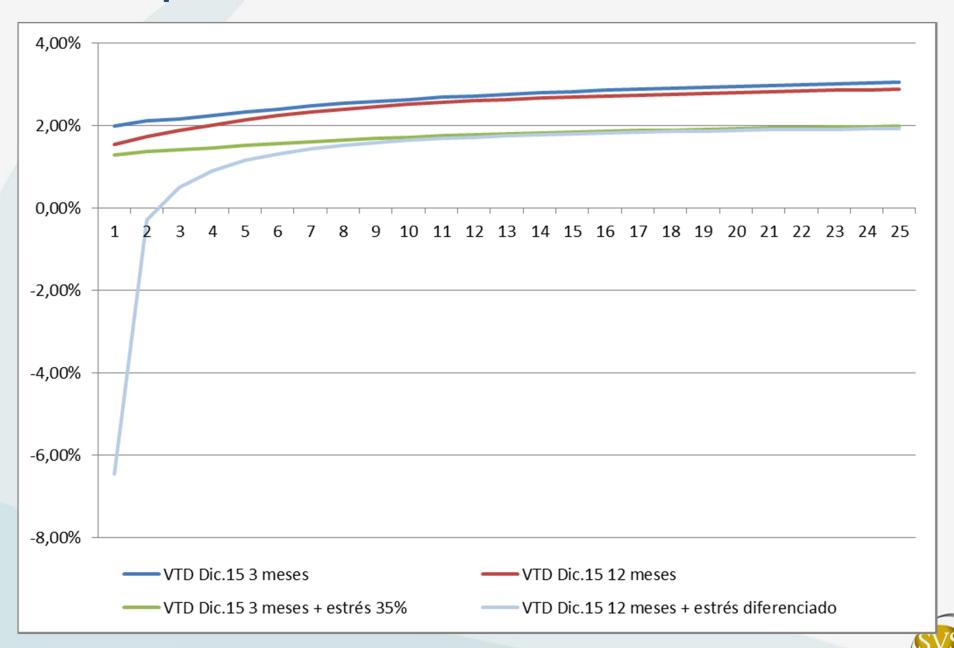


### Modificación N°3 (Continuación)

- A un 99,5% de nivel de confianza, criterio idéntico al utilizado en el WP N°3, los resultados del estudio arrojaron el siguiente vector de VaRs según plazo:
- ➤ Tal como se observa, en el largo plazo el estrés a la baja es levemente inferior al 35% obtenido en la versión anterior. No obstante, en el corto plazo, el estrés puede ser considerablemente mayor.

Plazo	VaR al 99,5%
1 año	521,8%
2 años	116,8%
3 años	73,2%
4 años	55,4%
5 años	46,3%
6 años	41,4%
7 años	38,5%
8 años	36,7%
9 años	35,6%
10 años	34,8%
11 años	34,2%
12 años	33,8%
13 años	33,5%
14 años	33,3%
15 años	33,1%
16 años	33,0%
17 años	33,0%
18 años	32,9%
19 años	32,9%
20 años	32,9%
21 años	32,9%
22 años	33,0%
23 años	33,1%
24 años	33,3%
25 años	33,4%





### Modificaciones WP N°4 Riesgo de Reinversión TSA Estresado



18 de Mayo de 2016

SUPERINTENDENCIA VALORES Y SEGUROS