

$$MCSI = PNSI \times (1 + \alpha + \beta)$$

ANEXO 18.4.3-e

CALCULO DEL DIFERENCIAL DE PRIMA POR CAMBIOS EN EL ESTATUS DEL GRUPO FAMILIAR

DEFINICIONES

${}_{t+\frac{p}{k}}V_u$	Reserva Matemática exacta, en el momento de valuación $t+p/k$, para el estatus del grupo familiar u correspondiente a la información última.
${}_{t+\frac{p}{k}}V_{u'}$	Reserva Matemática exacta, en el momento de valuación $t+p/k$ para el estatus del grupo familiar u' correspondiente a la información ajustada.
t	Aniversario de la póliza $t = 0, 1, 2, 3, \dots$
p	Número de días que transcurren desde la última fecha del aniversario t y la fecha de valuación.
k	Número de días que transcurren entre los aniversarios t y $t+1$ (365 días o 366 días para años bisiestos)
FV	Fecha de valuación del cambio en el estatus. (av/mv/dv)
UDI_{fval}	Valor de la Unidad de Inversión a la fecha de valuación
$UDI_{u,m,a}$	Valor de la Unidad de Inversión en el último día u del m -ésimo mes del año a
$PNRV_t$	Prima neta valuada en el aniversario t de acuerdo con el tipo de seguro y de pensión, utilizando la metodología de la nota técnica correspondiente.
α	Porcentaje para margen de seguridad.
$PCCF$	Diferencial de Prima en el momento $t+p/k$, por cambio en el estatus del grupo familiar.

Reserva exacta para el estatus u del Grupo Familiar

$${}_{t+\frac{p}{k}}V_u = \left(PNRV_t + \frac{p}{k} (PNRV_{t+1} - PNRV_t) \right) \times \left(\frac{UDI_{fval}}{UDI_{u, mres - 1, ares}} \right)$$

Diferencial de Prima en el momento $t+p/k$ por cambio en el estatus del grupo familiar

$$PCCF = \left({}_{t+\frac{p}{k}}V_{u'} - {}_{t+\frac{p}{k}}V_u \right) \times (1 + \alpha)$$