

# Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

/ LIBRO VIII. ASPECTOS FINANCIERO CONTABLES / TÍTULO I. Reservas Técnicas / B. Reserva por Prestaciones Médicas / CAPÍTULO V. Metodología para el cálculo de la reserva por prestaciones médicas

## CAPÍTULO V. Metodología para el cálculo de la reserva por prestaciones médicas

A continuación se presentan los lineamientos para el cálculo del monto de la reserva por prestaciones médicas originadas tanto por accidentes de trabajo, de trayecto o enfermedades profesionales, como por programas de vigilancia de la salud.

### 1. Cálculo del monto de la reserva por prestaciones médicas originadas por un accidente de trabajo, de trayecto o enfermedad profesional

El cálculo del monto de la reserva por prestaciones médicas deberá realizarse expuesto a expuesto, por cada evento, según sea el CUN o código que lo reemplace, relacionado a éste, y considerando, en primer lugar, la identificación de la tabla de persistencia correspondiente, según sea el tipo de tratamiento principal en que se clasifique. Una vez determinada la tabla de persistencia, se aplicarán los factores de consumo faltantes de dicha tabla al monto total base utilizado para el cálculo de la reserva, según sea el período de tratamiento en que se encuentre el expuesto, con lo cual se obtendrán los flujos de gasto que se desea proyectar. Del mismo modo, y de acuerdo a la edad del expuesto (en términos de años cumplidos), se deberá identificar el factor de la tabla de mortalidad correspondiente, aplicando dicho factor, según sexo y la condición de inválido o no inválido de éste, para efectos de medir la probabilidad de supervivencia. Por último, éstos deberán ponderarse por la variación de costo de salud, la tasa de ahorro por eficiencia y, la tasa de interés técnico. Si bien la parametrización que existe en las tablas de persistencia se actualizará, como máximo, cada cinco años, la periodicidad con la que se reevalúe la reserva será de manera mensual.

La fórmula del cálculo del monto de reserva por prestaciones médicas se presenta a continuación:

$$Reserva_{PM;t=0} = \sum_{t=1}^{\min(\omega-x;NPF)} \left[ \frac{Monto_0 \times FC_t \times (1 + Var_{PM})^t \times (1 + AE_{PM})^t \times p_{x+t-1}}{(1+r)^t} \right]$$

$$Reserva_{PM;t=0} = Monto_0 \times \sum_{t=1}^{\min(\omega-x;NPF)} \left[ \frac{FC_t \times (1 + Var_{PM})^t \times (1 + AE_{PM})^t \times \left(\frac{l_{x+t}}{l_{x+t-1}}\right)}{(1+r)^t} \right] \quad Reserva_{PM;t=0} = Monto_0 \times FA$$

Donde,

$\omega$  : Edad última de la tabla de mortalidad.

$x$  : Edad actual del expuesto al momento de calcular la reserva.

NPF : Número de períodos faltantes por consumir gastos por prestaciones médicas, de acuerdo a la duración de la tabla de persistencia en la que se clasifique.

Monto<sub>0</sub> : Monto total base de gasto, según lo señalado en el número 6. del Capítulo IV anterior.

Var<sub>PM</sub> : Variación de costo de salud, según lo señalado en el número 5. del Capítulo IV anterior.

AE<sub>PM</sub> : Tasa de ahorro por eficiencias, según lo señalado en el número 4. del Capítulo IV anterior.

FC<sub>t</sub> : Factor de consumo correspondiente al período "t" utilizado en la proyección de los flujos, según lo señalado en el número 2. del Capítulo IV anterior.

$p_{(x+t-1)}$  : Probabilidad de que un expuesto de edad ( $x$ ) en un período cualquiera "t-1" sobreviva un período más, según lo señalado en el número 1. del Capítulo IV anterior.

$r$  : Tasa de interés técnico utilizada para la actualización de los flujos futuros, según lo señalado en el número 3. del Capítulo IV anterior.

FA : Factor acumulado que corresponde a la sumatoria de factores utilizados para el cálculo de la reserva.

Nota: En virtud que la edad del expuesto se basa en  $x$  años y  $j$  meses, deberá realizarse una interpolación lineal de los  $l_x$  con tal de poder realizar la estimación de flujos, sean éstos mensuales o anuales.

### 2. Ejemplo Ilustrativo

A continuación, se desarrollará un ejemplo ilustrativo del cálculo del monto de la reserva por prestaciones médicas, el cual considerará un período anual para efectos de proyectar los flujos.

Sea el caso de un expuesto, trabajador, que al 31/12/2020 tiene 67 años y 0 mes, de sexo masculino, no inválido, quien está en su séptimo año de tratamiento médico. De acuerdo a la expectativa de su alta médica, aún le quedan 3 años de tratamiento por cumplir. En este caso, las probabilidades de supervivencia se obtienen de la tabla de mortalidad CB-2014. Asimismo, se sabe que el monto total base de gasto por prestaciones médicas incurrido en este expuesto durante los primeros 12 meses, desde la fecha de emisión de su DIAT, asciende a 250 UF, y que durante los próximos 3 años de tratamiento, el gasto en salud crecerá anualmente 0,485% por sobre el índice de precios al consumidor (el IPC anual de salud esperado es igual a 3,5%, mientras que el IPC anual esperado es igual a 3%). Por último, se ha estimado que sólo por el próximo año habrá un ahorro en el gasto en prestaciones médicas igual al 3%, y que la tasa real anual de costo de capital corresponderá al 7%. Por lo tanto, la reserva por prestaciones médicas se calculará teniendo en consideración los siguientes factores:

Edad	$q_x$	$A_{ax}$	$q_x(Aa6)$	$l_x$
67	0,01392091	0,0197	0,01235	87.438,86
68	0,01552920	0,0197	0,01378	86.358,61
69	0,01730257	0,0197	0,01536	85.168,44
70	0,01926206	0,0193	0,01714	83.860,63

\* Factores aplicados en la fórmula provenientes de la tabla de mortalidad CB-2014

$f_0$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_4$	$f_5$	$f_6$	$f_7$	$f_8$	$f_9$
1	60,0%	85,4%	81,8%	79,6%	76,3%	71,2%	67,5%	63,4%	59,1%
$FC_0$	$FC_1$	$FC_2$	$FC_3$	$FC_4$	$FC_5$	$FC_6$	$FC_7$	$FC_8$	$FC_9$
1	60,0%	51,2%	41,9%	33,4%	25,5%	18,1%	12,2%	7,8%	4,6%

\* Factores aplicados en la fórmula provenientes de la tabla de persistencia correspondiente a un tratamiento de 10 años

$$Reserva_{PM} = \left[ \frac{250 \times (1,00485)^1 \times (1 - 0,03)^1 \times 0,122 \times \left(\frac{86.358,61}{87.438,86}\right)}{(1,07)^1} + \frac{250 \times (1,00485)^2 \times 0,078 \times \left(\frac{85.168,44}{86.358,61}\right)}{(1,07)^2} + \frac{250 \times (1,00485)^3 \times 0,046 \times \left(\frac{83.860,63}{85.168,44}\right)}{(1,07)^3} \right]$$

$$Reserva_{PM} = 250 \times \left[ \frac{(1,00485)^1 \times (1 - 0,03)^1 \times 0,122 \times \left(\frac{86.358,61}{87.438,86}\right)}{(1,07)^1} + \frac{(1,00485)^2 \times 0,078 \times \left(\frac{85.168,44}{86.358,61}\right)}{(1,07)^2} + \frac{(1,00485)^3 \times 0,046 \times \left(\frac{83.860,63}{85.168,44}\right)}{(1,07)^3} \right]$$

De acuerdo a lo anterior, el valor de la reserva por prestaciones médicas del expuesto asciende a 53,78 UF.

### 3. Cálculo del monto de la reserva por prestaciones médicas originadas por programas de vigilancia de la salud

Tratándose de la constitución de la reserva por programas de vigilancia de la salud, las mutualidades deberán presentar una metodología de cálculo desarrollada en conjunto, realizado por un profesional actuario, y actualizada en forma periódica, no más allá de cinco años. Cabe hacer presente, que si bien la metodología de cálculo debe ser única, la calibración de los parámetros del modelo deberá ajustarse a la realidad de cada una de las mutualidades. Dicho estudio actuarial deberá ser presentado ante la Superintendencia de Seguridad Social, para su aprobación, a más tardar el 31 de diciembre de 2024.

El modelo adoptado, así como cualquier modificación, deberá ser aprobada por el Directorio de cada mutualidad, y ser remitida a la Superintendencia de Seguridad Social para su aprobación, acompañada por el correspondiente estudio actuarial que lo respalde.