

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

/ LIBRO VIII. ASPECTOS FINANCIERO CONTABLES / TÍTULO I. Reservas Técnicas

TÍTULO I. Reservas Técnicas

A. Reserva de Pensiones

CAPÍTULO I. Aspectos Generales

La presente Letra A. imparte instrucciones a las mutualidades de empleadores de la Ley N°16.744, en adelante mutualidades, para que en la constitución de capitales representativos de pensiones de la Ley N°16.744, se apliquen los factores contenidos en las tablas aprobadas mediante el D.S. N°25, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial el día 4 de enero de 2018, según lo previsto en el artículo 28 del D.S. (DFL) N°285, de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

El citado D.S. N°25 contiene las tablas diferenciadas por sexo que deben aplicarse al cálculo de capitales representativos de pensiones de invalidez, viudez y orfandad.

En la confección de los respectivos factores, se utilizaron las tablas de mortalidad MI-H-2014 (hombres) y MI-M-2014 (mujeres) para el caso de las pensiones de invalidez y las tablas CB-H-2014 (hombres) y B-M-2014 (mujeres) para las pensiones de supervivencia. Dichas tablas fueron conmutadas con una tasa de interés técnico anual de 2,5%.

Las mutualidades deberán utilizar las tablas publicadas en el citado D.S. N°25 para la constitución de capitales representativos de las pensiones que se concedan a partir del 1° de marzo de 2018. Asimismo, a partir de esta última fecha, se deberán utilizar las tablas antes mencionadas para la constitución de capitales representativos de las pensiones que se encuentren en tramitación.

En el caso de que una pensión en estado de tramitación llegue a su fin producto de la aplicación del artículo 53 de la Ley N°16.744, el organismo administrador deberá reflejar la obligación pendiente del pago de pensiones en la cuenta contable perteneciente al pasivo corriente, denominada 'Prestaciones por Pagar'.

Por otra parte, las mutualidades deberán ajustar los montos de capitales representativos constituidos para aquellas pensiones cuyo trámite haya sido aprobado antes de la fecha de entrada en vigencia de los factores de capitales representativos del D.S. N°25, ya citado. Este ajuste podrá ser efectuado en cuotas anuales en un plazo máximo de 20 años.

Cada mutualidad deberá reconocer una cuota anual que, al menos, corresponderá al monto que resulte mayor entre el veinteaño del monto total de la reserva de pensiones que adicionalmente deberá constituir según lo indicado en el párrafo precedente, y el 30% del excedente anual que genere en el año respectivo.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, las mutualidades podrán reconocer una cuota anual mayor a la indicada, con el fin de anticipar el ajuste a los capitales representativos de pensiones.

La cuota anual que corresponda o monto mayor que la mutualidad decida reconocer, podrán contabilizarse directamente contra la cuenta Fondos Acumulados del Patrimonio o bien contra resultados del ejercicio del FUPEF-IFRS, mientras que el flujo anual de las nuevas reservas deberá contabilizarse contra resultados del ejercicio.

El ajuste a los montos de capitales representativos deberá realizarse pensionado a pensionado, actualizando en primer lugar los montos calculados con las tablas de mortalidad más antiguas, es decir, tablas de mortalidad M-70 y MI-81, para luego actualizar los capitales representativos calculados con tablas de mortalidad MI-2006 y B-2006. De manera tal que la suma de los ajustes realizados a cada una de las pensiones, coincida en términos globales con la cuota anual definida anteriormente.

Cabe hacer presente que, de acuerdo con la política contable prudencial que deben mantener las mutualidades y en el contexto de la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS-NIIF), las entidades podrán ajustar los montos de capitales representativos de pensiones de viudas y de madres de hijos de filiación no matrimonial del causante, cuando se trate de mujeres no inválidas, menores de 45 años. Para estos efectos, se deberán aplicar los factores contenidos en el párrafo segundo del número 3, del Capítulo II siguiente.

Asimismo, a partir del 1° de marzo de 2018 las mutualidades de empleadores deberán constituir los capitales representativos de pensiones de orfandad, hasta el último día del año en que cumplieran 18 ó 24 años de edad, según sea el caso, utilizando las tablas señaladas en los números 4 y 5 del artículo 1° del citado D.S. N°25, con factores hasta los 24 años de edad.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, las mutualidades podrán modificar la metodología de cálculo de

capitales representativos de las pensiones de orfandad incorporando un ajuste que refleje la permanencia de los hijos de edad entre 18 y 24 años en estudios secundarios, técnicos o superiores. Para esto, deberán realizar un estudio del comportamiento histórico de este colectivo de pensionados y presentar una metodología de cálculo aprobada por el Directorio de cada mutualidad para pronunciamiento de la Superintendencia de Seguridad Social, de acuerdo con las instrucciones señaladas en el número 4. del Capítulo II, siguiente.

Las mutualidades deberán proveer a la Superintendencia de Seguridad Social, la identificación de la tabla de mortalidad, la tasa de interés técnico y el factor utilizado para el cálculo de los capitales representativos de cada una de las pensiones otorgadas, de acuerdo con las instrucciones contenidas en el Título II. Gestión de Reportes e Información para la Supervisión (GRIS), del Libro IX.

CAPÍTULO II. Uso de las Tablas de Capitales Representativos de Pensiones

Las tablas de capitales representativos publicadas por el D.S. N°25, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, representan el monto del capital necesario para pagar una pensión de \$1 anual, exigible a principios de cada año en que se devengue, hasta su total extinción, de manera que considerando en primer lugar, el tipo de pensión, deberá identificarse la tabla que corresponderá utilizar y luego, según la edad del beneficiario (en término de años cumplidos) se aplicará el factor asociado a ella.

A continuación, se indican los casos en los que deberán utilizarse los factores contenidos en cada una de las tablas de capitales representativos establecidas mediante el citado D.S N°25:

1. Tabla de Capitales Representativos MI-H-2014 (por invalidez hombres)

Los factores de capitales representativos definidos en la tabla contenida en el número 1 del artículo 1° del citado D.S. N°25, deben aplicarse en el cálculo de capitales representativos de las pensiones de invalidez parcial, total y gran invalidez, definidas en los artículos 38, 39 y 40 de la Ley N°16.744, respectivamente, de causantes de sexo masculino.

2. Tabla de Capitales Representativos MI-M-2014 (por invalidez mujeres)

Los factores de capitales representativos definidos en la tabla contenida en el número 2 del artículo 1° del citado D.S. N°25, deben aplicarse en el cálculo de capitales representativos de las pensiones de invalidez parcial, total y gran invalidez, definidas en los artículos 38, 39 y 40 de la Ley N°16.744, respectivamente, de causantes de sexo femenino.

3. Tabla de Capitales Representativos B-M-2014 (por viudez)

Los factores de capitales representativos definidos en la tabla contenida en el número 3 del artículo 1° del citado D.S. N°25, se aplicarán en el cálculo de capitales representativos de las siguientes pensiones:

- a) Pensiones de viudez a que tienen derecho la cónyuge sobreviviente y la madre de hijos de filiación no matrimonial del causante, contempladas en los artículos 44 y 45 de la Ley N°16.744, respectivamente, cuando se trate de mujeres no inválidas y mayores de 45 años de edad.
- b) Pensiones de ascendientes señaladas en el artículo 48 de la Ley N°16.744, que benefician a cada uno de los ascendientes del causante que le causaban asignación familiar, cuando se trate de personas no inválidas de sexo femenino

En el caso de la pensión de un viudo no inválido mayor de 45 años, los factores de capitales representativos que deberán utilizarse para el cálculo de su reserva serán los mismos que se utilizan para el cálculo de la reserva de pensiones para ascendientes y que se indican en el número 8 de este Capítulo II.

Por otra parte, cuando la mutualidad constituya capitales representativos de pensiones de viudez y de madre de hijos de filiación no matrimonial del causante, para mujeres no inválidas menores de 45 años, deberá utilizar los factores contenidos en la siguiente tabla de capitales representativos, la cual amplía las edades definidas en la tabla de capitales representativos señalada en el párrafo anterior:

Tabla de Capitales Representativos B-M-2014 (por viudez, beneficiarias menores de 45 años)

Edad	Factor
0	35,083
1	34,958
2	34,827
3	34,690
4	34,549
5	34,403
6	34,254
7	34,100
8	33,943
9	33,781
10	33,616
11	33,446
12	33,272
13	33,095
14	32,915
15	32,731
16	32,544
17	32,352
18	32,157
19	31,956
20	31,750
21	31,539
22	31,323
23	31,102
24	30,875
25	30,642
26	30,404
27	30,159
28	29,910
29	29,654
30	29,393
31	29,125
32	28,852
33	28,572
34	28,286
35	27,994
36	27,695
37	27,389
38	27,077
39	26,758
40	26,433
41	26,101
42	25,762
43	25,417
44	25,065
45	24,706

De igual forma, cuando la mutualidad constituya capitales representativos de pensiones de viudez para beneficiarios hombres no inválidos menores de 45 años, deberá utilizar los factores contenidos en la siguiente tabla:

Tabla de Capitales Representativos CB-H-2014 (por viudez, beneficiarios menores de 45 años)	
Edad	Factor
0	34,391
1	34,405
2	34,260
3	34,110
4	33,955
5	33,795
6	33,630
7	33,461
8	33,287
9	33,108
10	32,925
11	32,737
12	32,545
13	32,348
14	32,148
15	31,945
16	31,740
17	31,533
18	31,322
19	31,108
20	30,890
21	30,668
22	30,441
23	30,210
24	29,974
25	29,732
26	29,484
27	29,229
28	28,969
29	28,702
30	28,428
31	28,148
32	27,862
33	27,569
34	27,269
35	26,963
36	26,650
37	26,331
38	26,005
39	25,672
40	25,332
41	24,984
42	24,628
43	24,266
44	23,897
45	23,520

4. Tabla de Capitales Representativos CB-H-2014 (por orfandad hombres)

Los factores de capitales representativos definidos en la tabla contenida en el número 4 del artículo 1° del citado D.S. N°25, se aplicarán en el cálculo de capitales representativos de las pensiones de orfandad señaladas en el artículo 47 de la Ley N°16.744, que benefician a los hijos del causante hasta el último día del año en que cumplieran 18 años de edad o mayores de esa edad, hasta el último día del año en que cumplieran 24 años de edad, que sigan estudios regulares secundarios, técnicos o superiores, siempre que se trate de personas no inválidas de sexo masculino.

5. Tabla de Capitales Representativos B-M-2014 (por orfandad mujeres)

Los factores de capitales representativos definidos en la tabla contenida en el número 5 del artículo 1° del citado D.S. N°25, se aplicarán en el cálculo de capitales representativos de las pensiones de orfandad señaladas en el artículo 47 de la Ley N°16.744, que benefician a las hijas del causante hasta el último día del año en que cumplieran 18 años de edad o mayores de esa edad, hasta el último día del año en que cumplieran 24 años de edad, que sigan estudios regulares secundarios, técnicos o superiores, siempre que se trate de personas no inválidas de sexo femenino.

6. Tabla de Capitales Representativos MI-H-2014 (por orfandad de hijos inválidos hombres)

Esta tabla, contenida en el número 6 del artículo 1° del citado D.S. N°25, se aplicará al cálculo de capitales representativos de las siguientes pensiones:

- a) Pensiones de orfandad de hijos inválidos.
- b) Pensiones de invalidez de hombres mayores de 65 años, cuyas pensiones tengan carácter de vitalicia.
- c) Pensiones de viudos inválidos.
- d) Pensiones de ascendientes hombres inválidos.

7. Tabla de Capitales Representativos MI-M-2014 (por orfandad de hijos inválidos mujeres)

Esta tabla, contenida en el número 7 del artículo 1° del citado D.S. N°25, se aplicará al cálculo de capitales representativos de las siguientes pensiones:

- a) Pensiones de orfandad de hijas inválidas.
- b) Pensiones de invalidez de mujeres mayores de 60 años, cuyas pensiones tengan carácter de vitalicia.
- c) Pensiones de viudas y de madres de hijos de filiación no matrimonial del causante inválidas.
- d) Pensiones de ascendientes mujeres inválidas.

Cabe hacer presente que, tratándose de pensiones señaladas en el número 1 y número 2, anteriores, el suplemento establecido en el artículo 40 de la Ley N° 16.744, en caso de gran invalidez, debe considerarse integrante del monto de la pensión que se utilice para el cálculo del respectivo capital representativo.

Sin embargo, tratándose del suplemento por hijos establecido en el artículo 41 de la Ley N° 16.744, no deberá considerarse para la constitución del capital representativo de la respectiva pensión de invalidez, por cuanto la mantención de este suplemento está condicionada a tener dos hijos causantes de asignación familiar.

Asimismo, para la constitución de los capitales representativos señalados en el número 4 y número 5, anteriores, deberá tenerse en cuenta el incremento de pensión establecido en el artículo 49 de la Ley N° 16.744, ya que de corresponder, éste se considerará integrante del monto de pensión para efectos del cálculo del respectivo capital representativo.

8. Tabla de Capitales Representativos CB-H-2014 (por ascendientes hombres)

Los factores de capitales representativos definidos en la siguiente tabla se aplicarán en el cálculo de capitales representativos de las pensiones de ascendientes causantes de asignación familiar señaladas en el artículo 48 de la Ley N°16.744, cuando se trate de personas no inválidas de sexo masculino.

Tabla de Capitales Representativos CB-H-2014 (por ascendientes hombres)

Edad	Factor
30	28,428

31	28,148
32	27,862
33	27,569
34	27,269
35	26,963
36	26,650
37	26,331
38	26,005
39	25,672
40	25,332
41	24,984
42	24,628
43	24,266
44	23,897
45	23,520
46	23,137
47	22,747
48	22,351
49	21,947
50	21,536
51	21,118
52	20,694
53	20,260
54	19,820
55	19,374
56	18,924
57	18,469
58	18,010
59	17,546
60	17,078
61	16,610
62	16,137
63	15,660
64	15,178
65	14,691
66	14,204
67	13,716
68	13,229
69	12,743
70	12,259
71	11,779
72	11,302
73	10,828
74	10,360
75	9,898
76	9,451
77	9,012
78	8,580
79	8,155
80	7,737
81	7,333

82	6,937
83	6,550
84	6,171
85	5,803
86	5,456
87	5,123
88	4,804
89	4,499
90	4,208
91	3,944
92	3,695
93	3,460
94	3,238
95	3,026
96	2,836
97	2,657
98	2,489
99	2,329
100	2,175
101	2,046
102	1,925
103	1,812
104	1,705
105	1,602
106	1,497
107	1,381
108	1,231
109	0,994
110	0,000

CAPÍTULO III. Metodología de Cálculo de Capitales Representativos de Pensiones

Para la constitución de los capitales representativos de pensiones, es imprescindible que las mutualidades realicen un cálculo preciso del valor presente esperado de las obligaciones futuras con los pensionados, de manera que se asegure el pago de estos compromisos durante todo el periodo de vigencia de la pensión.

El cálculo del monto de capital representativo debe realizarse, pensión a pensión considerando, la edad del pensionado, el monto de pensión anual, incluyendo los suplementos que corresponda, y también el porcentaje de concurrencia de la mutualidad.

1. Fórmula de cálculo del monto de capitales representativos de pensiones

Para realizar el cálculo del monto de capitales representativos a constituir, se requiere, en primer lugar, la identificación de la tabla de capitales representativos que corresponde aplicar según el tipo de pensionado. Posteriormente, según la edad del beneficiario (en término de años cumplidos) se aplicará el factor asociado a ella. Este último valor se debe multiplicar por el monto anual vigente de la pensión de que se trata, obteniéndose así, el capital representativo de la misma.

La fórmula del cálculo del monto de capital representativo se presenta a continuación:

$$CR = F_x * P * 12$$

Donde,

CR = Monto de Capital Representativo asociado a la pensión.

F_x = Factor de capital representativo a la edad x .

P = Monto mensual de la pensión.

2. Interpolación de factores de capitales representativos de pensiones

En el caso que la edad del pensionado no sea exacta en términos anuales, deberá aplicarse interpolación lineal para realizar el cálculo del factor de capital representativo correspondiente a la edad efectiva del pensionado considerando los meses cumplidos. Para esto se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$F_x = F_t - \frac{(F_t - F_{t+1})}{12} * m$$

Donde,

F_x = Factor de capital representativo a la edad x (edad a interpolar).

F_t = Factor de capital representativo de la edad cumplida.

F_{t+1} = Factor de capital representativo de la edad por cumplir.

m = meses cumplidos a la edad x .

De esta forma el factor por el cual deberá multiplicarse el monto anual vigente de la pensión corresponde al factor denominado F_x , el cual representa una aproximación al factor de capitales representativos que debe utilizarse según la cantidad de meses cumplidos después de la edad del pensionado (en años).

3. Ejemplo Ilustrativo

A continuación se desarrollará un ejemplo ilustrativo del cálculo del monto de capitales representativos de pensiones.

Un trabajador que sufre un accidente del trabajo, causándole derecho a pensión de invalidez total de \$300.000 mensuales y a la fecha de constitución del respectivo monto de capital representativo de la pensión, el causante tenía 47 años y 11 meses de edad.

De acuerdo con lo expuesto en el Capítulo II, anterior, corresponde aplicar los factores definidos en la tabla de capitales representativos MI-H-2014 (por invalidez hombres), donde el factor equivalente a la edad exacta de 47 años es 11,800 y aplicando la interpolación lineal el factor se ajusta de la siguiente manera:

$$F_{(47 \text{ años}, 11 \text{ meses})} = F_{47} - \frac{(F_{47} - F_{48})}{12} * m$$

Donde,

$F_{(47 \text{ años}, 11 \text{ meses})}$ = Factor de capital representativo a la edad 47 años 11 meses.

F_{47} = Factor de capital representativo a la edad 47 años.

F_{48} = Factor de capital representativo a la edad 48 años.

m = meses cumplidos a la edad de 47 años.

Reemplazando los valores del ejemplo, tenemos que:

$$F_{(47 \text{ años}, 11 \text{ meses})} = 11,800 - \frac{(11,800 - 11,322) * 11}{12} = 11,362$$

Por lo tanto, la reserva a constituir es de \$ 40.903.200 (\$300.000 x 12 x 11,362).

Si el causante de esta pensión fallece, dejando un grupo familiar de una viuda de 46 años y 2 meses, una hija de 12 años y un hijo estudiante de 20 años, la mutualidad deberá constituir la reserva de capitales representativos por cada uno de los beneficiarios.

En el caso de la viuda, le corresponderá una pensión de \$150.000 mensuales (50% de \$300.000) y a cada uno de los hijos una pensión de orfandad de \$60.000 mensuales (20% de \$300.000).

Conforme a lo establecido en el Capítulo II, anterior, el cálculo del monto de capitales representativos de la pensión de viudez, se deberá realizar utilizando la tabla contenida en el número 3 del artículo 1° del citado D.S. N°25 y aplicarse el factor asociado a la edad 46 años y 2 meses, utilizando la fórmula de interpolación antes descrita. De esta manera, resulta un factor de 24,279 y el capital representativo que la mutualidad deberá constituir para la pensión de viudez es de \$43.702.200 ($\$150.000 \times 12 \times 24,279$).

Por su parte, la tabla de capitales representativos B-M-2014 (por orfandad mujeres) señalada en el número 5 del Capítulo II, anterior, indica un factor de 11,117 para la edad de 12 años y, por tanto, la reserva por la hija será de \$8.004.240 ($\$60.000 \times 12 \times 11,117$).

A su vez, la tabla de capitales representativos CB-H-2014 (por orfandad hombres), contenida en el número 4 del Capítulo II, anterior, indica un factor de 4,701, para la edad de 20 años, con el cual se calcula un monto de capital representativo de \$3.384.720 ($\$60.000 \times 12 \times 4,701$), asociado a la pensión del hijo.

4. Ajustes metodológicos

a) Ajustes a la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones de orfandad

Las mutualidades podrán modificar la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones de orfandad, incorporando un ajuste que refleje el comportamiento del colectivo de pensionados de edad entre 18 y 24 años, en relación a su permanencia en estudios secundarios, técnicos o superiores, en concordancia con lo señalado en el artículo 47 de la Ley N°16.744.

El ajuste a la metodología de cálculo de estas reservas deberá ser debidamente fundamentado a través de un estudio actuarial, realizado por un profesional actuario, utilizando estadísticas por un período móvil representativo del comportamiento de los pensionados del artículo 47 de la Ley N°16.744, considerando para ello las cohortes de los últimos cinco años. El ajuste se obtendrá a partir de un promedio ponderado según el número de casos por tramo de edades consideradas en el estudio, el cual deberá ser realizado en conjunto por las mutualidades y debe contemplar un margen de seguridad. Dicho estudio deberá actualizarse cada cinco años.

Para estos efectos, y cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 57 del D.S. N°101, las tablas de capitales representativos que deben aplicarse en el caso de pensionados de orfandad con derecho al beneficio hasta el último día del año en que cumplan 18 años deben considerar como último factor distinto de cero el correspondiente a 18 años, en tanto que las tablas de capitales representativos para los pensionados de orfandad mayores de 18 años, con derecho al beneficio hasta el último día del año en que cumplan 24 años de edad, deben considerar como último factor distinto de cero el correspondiente a 24 años.

A continuación, se presentan las tablas de factores que corresponde utilizar en el caso de los pensionados de orfandad con derecho al beneficio hasta el último día del año en que cumplan 18 años, las que complementan a las tablas presentadas en el número 4 y el número 5, del Capítulo II. anterior, y que consideran en su generación el uso de factores de mejoramiento de dos años:

Tabla de Capitales Representativos CB-H-2014 (por orfandad hombres)

Edad	Factor
0	15,094
1	14,530
2	13,883
3	13,219
4	12,538
5	11,840
6	11,124
7	10,389
8	9,636
9	8,864
10	8,073
11	7,262
12	6,431
13	5,579
14	4,705
15	3,810
16	2,893
17	1,953
18	0,989

Tabla de Capitales Representativos B-M-2014 (por orfandad mujeres)

Edad	Factor
0	15,092
1	14,528
2	13,882
3	13,219
4	12,538
5	11,840
6	11,124
7	10,389
8	9,637
9	8,865
10	8,074
11	7,263
12	6,432
13	5,580
14	4,706
15	3,811
16	2,894
17	1,953
18	0,989

La metodología propuesta deberá ser aprobada por el Directorio de cada mutualidad, quien deberá remitirla a esta Superintendencia de Seguridad Social para su aprobación, acompañando el correspondiente estudio actuarial.

Mientras no se presente la metodología propuesta o no exista un pronunciamiento por parte de esta Superintendencia de Seguridad Social respecto de ella, las mutualidades deberán aplicar los factores de capitales representativos señalados en el número 4 y el número 5, del Capítulo II, anterior, y la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones contenida en el presente Capítulo III.

- b) Ajustes a la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones de viudez o madres de hijos de filiación no matrimonial no inválidas menores de 45 años

Las mutualidades podrán ajustar la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones de los viudos o viudas y de las madres de hijos de filiación no matrimonial del causante, cuando se trate de hombres o mujeres no inválidos, menores de 45 años, y sin posibilidad de llegar con derecho a pensión a los 45 años de edad (por lo que no tendrán calidad de beneficiarios de pensión vitalicia), de acuerdo a las siguientes situaciones:

- i) Viudo o viuda no inválidos o madre de hijos de filiación no matrimonial, donde al momento de originarse la sobrevivencia no hay hijo(s) causante(s) de asignación familiar, y en el transcurso de ese año no cumplirá 45 años de edad.

Para estos efectos, se deberá calcular la proporción lineal de meses faltantes del año para cumplir con el goce de pensión anual que le corresponde.

- ii) Viudo o viuda no inválidos o madre de hijos de filiación no matrimonial, con hijo(s) causante(s) de asignación familiar no inválido(s), la que en diciembre del año en que el hijo menor causante de asignación familiar cumpla 24 años, no tendrá 45 años de edad cumplidos.

Para estos efectos, se deberá calcular la reserva hasta la edad de finalización de su pensión, que será en diciembre del año en que el hijo menor cumplirá los 24 años, o mientras éste sea causante de asignación familiar, en concordancia con las instrucciones señaladas en la letra a) del número 4, del presente Capítulo III, lo cual implica realizar el cálculo de reserva a través de un modelo conjunto entre la edad de la madre y el hijo causante de asignación familiar.

A modo de ejemplo, consideremos una viuda o madre de hijo de filiación no matrimonial que recibe un monto de pensión igual a P , de edad actual x años e i meses, y cuya edad de finalización de la pensión será T años y j meses, donde $T < 45$, e $\{i, j\} \in \{0, \dots, 11\}$. La expresión para el cómputo del capital representativo de pensiones R , hasta una edad de T años y j meses, será:

$$R_{No\ vitalicia}^{Viuda} = 12 * P * F_{hijo\ menor} * {}_s p_x$$

$$R_{No\ vitalicia}^{Viuda} = 12 * P * F_{hijo\ menor} * \frac{l_T}{l_x}$$

Donde:

- $F_{hijo\ menor}$: factor actuarial utilizado para el cálculo de capital representativo asociado a la pensión de orfandad, según lo señalado en la letra a), del número 4, del presente Capítulo III.

- x y T : están sujetos a la edad actuarial, es decir, en caso de que los meses cumplidos i o j sean mayor o igual a 6, aproximar a $x + 1$ ó $T + 1$, al momento del cálculo de la reserva.

- ${}_s P_x$: probabilidad de que una viuda de edad x , alcance la edad $x+s$, siendo esta última, la edad de finalización de la pensión de T años y j meses.

- Para el cálculo de los l_x se deberá utilizar la tabla de mortalidad B-2014, o la que la reemplace.

Nota: En el cálculo del factor $F_{hijo\ menor}$ de la fórmula anterior, para un pensionado de orfandad, y siendo éste causante de asignación familiar, no se considerará la probabilidad de que éste se case o genere ingresos más allá de medio ingreso mínimo, en concordancia con el artículo 5, del DFL N°150, de 1981, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Para entender la aplicación de la fórmula anterior, a continuación, se presenta el siguiente ejemplo:

Sea el caso de una madre de afiliación no matrimonial, no inválida, cuya edad al 31 de diciembre del año 2020 es de 35 años y 8 meses (edad actuarial 36 años), que tiene un hijo causante de asignación familiar, de condición no inválido, y cuya edad es de 16 años y 3 meses. En virtud de que en el mes de diciembre del año en que el hijo cumpla 24 años, la madre tendrá 43 años con 8 meses (edad actuarial 44 años), no corresponde que reciba una pensión vitalicia. Por lo tanto, la reserva de capitales representativos será de carácter temporal, y para su determinación se deberá considerar el factor actuarial del hijo, y ponderar éste por la probabilidad de que la madre esté viva a los 44 años. Es decir:

$$R_{No\ vitalicia}^{Viuda} = 12 * P * F_{hijo\ menor} * \frac{l_{44}}{l_{36}}$$

En el caso de un pensionado de orfandad hombre, no inválido, y cuya edad es 16 años y 3 meses, el factor actuarial que deberá utilizarse para la constitución de su reserva de capitales representativos es igual a 5,679. Dicho valor se obtiene a partir del siguiente algoritmo: $2,658 + [(7,857 - 2,658) \times 0,581]$.

Por otra parte, y de acuerdo al uso de la tabla de mortalidad B-M-2014, la cual considera el uso de factores de mejoramiento de 2 años, se tiene que los valores de las variables I_{44} y I_{36} son 98.092,41 y 98.646,31, respectivamente, por lo que la probabilidad de que una mujer de 36 años esté viva a los 44 años, se obtiene mediante el cociente $(98.092,41 / 98.646,31)$. Es decir, el valor de dicha probabilidad es igual a 0,99438.

Finalmente, si la pensión mensual de esta pensionada es \$350.000, entonces la reserva de capitales representativos que se deberá constituir será igual a $[12 \times \$350.000 \times 5,679 \times 0,99438] = \$23.717.753$.

c) Otros ajustes a la metodología de cálculo de capitales representativos de pensiones

Las mutualidades de empleadores deberán constituir o ajustar el cálculo de capitales representativos para todos aquellos beneficios que se han pagado en forma permanente, tales como los siguientes:

- i) Bonificación Ley N°19.403;
- ii) Bonificación Ley N°19.539 y Bonificación Ley N°19.953;
- iii) Aguinaldos por fiestas patrias y navidad, y
- iv) Pensiones y transitorias que se deban pagar en concordancia con lo señalado en el artículo 31 de la Ley N°16.744.

Respecto de la constitución de capitales representativos por los beneficios señalados en el numeral ii) y iii) anterior, ya sea que la mutualidad opte por afectar los resultados del ejercicio del FUPEF-IFRS, o directamente contra el Patrimonio, dicha constitución deberá ser con cargo al Fondo de Contingencia. Cabe hacer presente que, en el caso de los aguinaldos señalados en el numeral iii), el monto mensual que se deberá considerar para constituir la reserva de capitales representativos en cualquier época del año, es aquél que se obtiene luego de dividir por doce el monto anual de aguinaldo por pensionado que establece la Ley en el mes de diciembre de cada año.

En cuanto al numeral iv) precedente, las mutualidades deberán presentar un modelo propio, cuya metodología de cálculo deberá ser debidamente fundamentada a través de un estudio actuarial, realizado por un profesional actuario, utilizando estadísticas por un período de años representativo del comportamiento de los pensionados transitorios del artículo 31 de la Ley N°16.744. Al respecto, cabe hacer presente que, el modelo antes señalado deberá converger a uno que reconozca la obligación desde el momento en que se toma conocimiento del siniestro. La metodología propuesta deberá ser aprobada por el Directorio de cada mutualidad, quien deberá remitirla a la Superintendencia de Seguridad Social para su aprobación, acompañando el correspondiente estudio actuarial. En todo caso, una vez implementado este nuevo modelo, cambios posteriores a la parametrización del modelo que impliquen disminuciones de las reservas constituidas, deberán presentarse a la Superintendencia de Seguridad Social para su aprobación.

Por otra parte, el reconocimiento que corresponda a la Bonificación Ley N°19.403 señalada en el numeral i) precedente, y a las pensiones transitorias señaladas en el numeral iv) precedente, podrán contabilizarse directamente contra la cuenta Fondos Acumulados del Patrimonio, o bien contra resultados del ejercicio del FUPEF-IFRS.

La decisión que cada mutualidad adopte al efecto de cada uno de los numerales anteriores deberá mantenerse durante todo el período de reconocimiento, el que no podrá superar el año 2037, en armonía con lo normado para el reconocimiento de las reservas definidas en el D.S. N°25.

Asimismo, en los casos en que como una buena práctica las mutualidades de empleadores decidan reconocer reservas adicionales a las establecidas en la presente Letra A, por ejemplo, por aplicación de tablas de mortalidad y/o tasas de interés técnico distintas a las señaladas en el Capítulo II de esta Letra A, deberán presentar un informe técnico aprobado por el respectivo directorio para la aprobación de esta Superintendencia.

Todas las modificaciones efectuadas a la metodología de cálculo de capitales representativos deberán ser incorporadas en el "Manual para el Cálculo y Constitución de Reservas" requerido en el Capítulo I. Riesgo técnico, de la Letra B., Título IV, del Libro VII, el que debe ser enviado a esta Superintendencia a través del sistema GRIS, de acuerdo con las instrucciones contenidas en el Título II del Libro IX."

CAPÍTULO IV. Contabilización de Capitales Representativos de Pensiones

La obligación del pago de una pensión por parte de las mutualidades nace desde el momento que se origina el beneficio y, por tanto, una vez aprobado su trámite, la institución debe representar de inmediato este compromiso contraído a largo plazo con sus beneficiarios, reflejándolo en su contabilidad mediante la constitución de los respectivos capitales representativos de pensiones. De esta forma, por una parte, se carga a resultados el monto total del capital representativo y como contrapartida, se abona en los ítems del Pasivo denominado "Capitales representativos de pensiones vigentes" códigos 21050 y 22050 del FUPEF-IFRS, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el Título IV. del Libro VIII.

Ahora bien, cuando se extingue la obligación por cualquier causal se abonará al ítem "Variación de los capitales representativos de pensiones vigentes" código 42070 del Estado de Resultados por Función, el monto residual del capital

representativo vigente a la fecha de la extinción, rebajándose de los Pasivos los ítems correspondientes a los códigos 21050 y 22050.

Por su parte, en lo que se refiere a las pensiones vigentes, cada vez que éstas individualmente experimenten alguna modificación de sus montos por concepto de acrecimiento, decrecimiento, cambios en la condición de invalidez u otras causales, deberá procederse a actualizar el capital representativo correspondiente, contabilizándose en resultados las diferencias a que haya lugar y acreditándose o debitándose los ítems del Pasivo, según corresponda.

B. Reserva por Prestaciones Médicas

CAPÍTULO I. Aspectos generales

Según lo señalado en el artículo 29 de la Ley N°16.744, la víctima de un accidente del trabajo, de trayecto o enfermedad profesional tendrá derecho a las siguientes prestaciones, que se otorgarán gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por la enfermedad o accidente:

1. Atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio;
2. Hospitalización si fuere necesario, a juicio del facultativo tratante;
3. Medicamentos y productos farmacéuticos;
4. Prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación;
5. Rehabilitación física y reeducación profesional;
6. Los gastos de traslado y cualquier otro que sea necesario para el otorgamiento de estas prestaciones.

Las siguientes instrucciones a las mutualidades de empleadores de la Ley N°16.744, en adelante mutualidades, establecen las directrices y criterios generales que permitan uniformar lo que debe entenderse por "mejor estimación" de la reserva técnica por el gasto en prestaciones médicas por otorgar, con el fin de reconocer la obligación de dichas prestaciones en el largo plazo.

Para tales efectos, el modelo de constitución de reservas que deberán utilizar las mutualidades considera en su formulación el uso de tablas de mortalidad establecidas en el D.L. N°3.500, de 1980, y sus modificaciones en la materia, así como también el uso de tablas de persistencia que se obtienen a partir del comportamiento del gasto histórico en prestaciones médicas. Asimismo, con el objetivo de mantener los valores en términos reales, el modelo considera una variable de reajuste por el nivel de precios de la salud, más el uso de un ahorro en eficiencia que pueda lograrse, y una tasa de descuento para la estimación de los flujos futuros de pago.

CAPÍTULO II. Expuestos afectos a reserva

Conforme a lo señalado en la letra d) del número 7, Capítulo II, Letra A, Título IV del Libro VII, la reserva por prestaciones médicas corresponden a las reservas que se constituyen por el reconocimiento de las obligaciones de otorgar prestaciones médicas, hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente del trabajo, de trayecto o la enfermedad profesional. Esta responsabilidad surge de los derechos que tienen estos afectados conforme a lo establecido en la Ley N°16.744.

En la constitución de la reserva por prestaciones médicas será considerado como "expuesto afecto a reserva" a todo paciente, sea éste trabajador o ex trabajador, pensionado o ex pensionado protegidos por la Ley N°16.744, que a consecuencia de un accidente o enfermedad quede secuelado o requiera de asistencia permanente con un desembolso de gastos derivados de su condición médica, cuyo gasto sea superior a un año. Para estos efectos, la constitución de la reserva se reconocerá una vez que el expuesto cumpla las 52 semanas continuas de tratamiento, contadas desde la fecha de emisión de la DIAT o de la DIEP.

En particular, respecto a aquellos trabajadores o ex trabajadores que se mantienen en programas de vigilancia de la salud, éstos se considerarán como expuestos, de manera que todos los gastos futuros en que la mutualidad deberá incurrir a causa de la aplicación de estos programas, deberán considerarse en la constitución de la reserva por prestaciones médicas.

Se deberá tener presente que la constitución de la reserva por prestaciones médicas será hecha de manera gradual, incorporando los siguientes grupos, con su respectiva temporalidad:

Etapa	Grupo	Entrada en vigencia
Primera	Expuestos cuyos tratamientos médicos se llevan a cabo en un horizonte de tiempo de largo plazo	30 de abril de 2021
Segunda	Pacientes cuyos tratamientos médicos sean de corto o de mediano plazo	1 de enero de 2023
Tercera	Expuestos que se encuentran en programas de vigilancia	1 de enero de 2025

CAPÍTULO III. Valoración de las prestaciones médicas

Para efecto de la constitución de la reserva por prestaciones médicas será necesario contar con un criterio único de valoración de las prestaciones médicas que otorga el Seguro de la Ley N°16.744 sobre accidentes del trabajo, de trayecto y enfermedades profesionales, con el fin de que las mutualidades reflejen de manera razonable sus obligaciones y sean comparables entre éstas. Lo anterior, no significa que las prestaciones médicas deban valorarse de acuerdo a un sistema único e igual de costeo entre éstas, sino más bien se deberán reconocer las obligaciones según sea el valor justo de las prestaciones, tomando como referencia los estándares de valoración utilizados por un prestador de salud similar al de las mutualidades.

De acuerdo a los estándares internacionales de contabilidad, el valor de la reserva por prestaciones médicas debe corresponder a la mejor estimación del gasto que se tenga de ella para reconocerla en el balance a la fecha de cierre, esto es, el monto que una mutualidad debería pagar de manera racional para liquidar dicha obligación, o bien para transferírsela a un tercero.

En el caso de que el otorgamiento de las prestaciones médicas por parte de una mutualidad, sea mediante la contratación de un tercero, dicha prestación deberá ser valorizada en términos de su precio de mercado, es decir, de acuerdo al valor representativo de los gastos pagados a los proveedores.

Por el contrario, en el caso de que las prestaciones médicas sean otorgadas en forma directa por la mutualidad, dicha prestación deberá ser valorizada en términos de un costo estándar que se aproxime al valor de mercado, utilizando como mínimo un valor equivalente al definido por el Fondo Nacional de Salud (FONASA), nivel 3.

Ahora bien, para una proyección de flujos futuros representativos, el modelo deberá procurar la mejor estimación posible que permita valorizar los pagos, utilizando para ello como base de referencia el gasto histórico expresado en una misma moneda, según corresponda al tiempo en que se hace la estimación.

CAPÍTULO IV. Elementos para el cálculo de la reserva por prestaciones médicas

Para la constitución de reserva por prestaciones médicas originadas por un accidente de trabajo, de trayecto o enfermedad profesional, las mutualidades deberán estimar el valor presente de las obligaciones futuras, de manera de reflejar el pasivo de estos compromisos en los respectivos Estados Financieros.

Para ello se deberá considerar el uso de probabilidades para las obligaciones en el pago de las prestaciones médicas en el tiempo, y debido a que los expuestos se encuentran en distintas etapas en la evolución de su tratamiento médico, ya sea por edad o por el grado de invalidez provocado por un accidente o enfermedad profesional, es necesario que el cálculo de estas reservas sea realizado de manera individual para cada uno de los expuestos. De esta forma, la metodología de cálculo de la reserva por prestaciones médicas requiere para las mutualidades, el análisis y/o cálculo de los elementos que se definirán a continuación.

1. Tablas de mortalidad

El uso de tablas de mortalidad será necesario para determinar la probabilidad de supervivencia de los expuestos en el horizonte de tiempo en que se proyecta el gasto. En este caso, se deberán utilizar las tablas de mortalidad conforme con la Letra A. Reserva de Pensiones, anterior, es decir, las tablas MI-H-2014, MI-M-2014, CB-H-2014 y B-M-2014, según sea la condición del expuesto; esto es, hombre o mujer, inválido o no inválido.

El uso y periodicidad de estas tablas está sujeto a la actualización de las tablas de mortalidad utilizadas por el régimen de pensiones del DL N°3.500, de 1980, y sus modificaciones, debiéndose tener presente el uso de los factores de mejoramiento establecidos para cada una de ellas. Las tablas de mortalidad referidas serán las que publique la Superintendencia de Pensiones.

2. Tablas de persistencia

El uso de tablas de persistencia es necesario para determinar los flujos futuros de gastos por prestaciones médicas. Para la construcción de estas tablas se requiere conocer la distribución de los gastos según sea la duración de los tratamientos. Lo anterior amerita conocer el comportamiento histórico del gasto de los siniestros de forma individual, esto es, desde la fecha de emisión de la DIAT o DIEP, y hasta obtener la curación completa, con tal de lograr la trazabilidad de éstos en el horizonte de tiempo. Para una mejor estimación, es necesario que dichos gastos sean expresados en una misma moneda (por ejemplo, la unidad monetaria UF), según sea la fecha en que se efectúa la estimación de la reserva, y que se utilice la mayor cantidad de períodos de tiempo disponibles para la elaboración de distintas tablas de persistencia. Esto último, se logra a partir de variables relevantes que permitan segmentar la base de datos, tales como la permanencia en tratamientos médicos basados en características comunes, como por ejemplo patologías similares, o bien en función de diferentes grupos etarios que puedan determinarse. Al respecto, se requiere que cada expuesto tenga un diagnóstico/tratamiento principal de cabecera que genere la clasificación en una de las tablas de persistencia, y que origine la reserva.

Cabe hacer presente que, la construcción de las tablas de persistencia requiere de la obtención de factores de consumo del gasto para cada uno de los tramos observados, factores que a su vez son la base de cálculo para la proyección de flujos futuros que conforman la reserva, y que serán aplicados sobre el monto total base del gasto por prestaciones médicas que se detalla en el número 6. Monto total base de gasto, siguiente. La fórmula de cálculo de estos factores de consumo (FC_i) es la siguiente:

$$FC_1 = f_1; FC_2 = f_1 \times f_2; FC_3 = f_1 \times f_2 \times f_3; \dots; FC_n = f_1 \times f_2 \times f_3 \dots \times f_n$$

En este caso, el valor de los f_i corresponde al valor porcentual representativo del gasto efectuado en el período "t+1" respecto del gasto efectuado en el período "t" cualquiera, obtenidos de la información histórica que se tenga del total de gasto en prestaciones médicas, desembolsado anualmente para los siniestros, tomando para ello, y como base de referencia, a una o más cohortes de estudio. A modo de ejemplo, $f_1 = \text{Gasto}_{(t+1)} / \text{Gasto}_{(t)}$; $f_2 = \text{Gasto}_{(t+2)} / \text{Gasto}_{(t+1)}$; ... ; $f_n = \text{Gasto}_{(t+n)} / \text{Gasto}_{(t+n-1)}$. Del mismo modo, el valor del subíndice "n" dependerá de la duración de cada tabla de persistencia que se analice.

En el caso de que un expuesto sobreviva por más tiempo del definido por la tabla de persistencia asignada, según su diagnóstico/tratamiento principal, entonces éste deberá pasar a formar parte de la siguiente tabla con una duración mayor a la tabla actual, situándolo en algún lugar de la tabla que sea coherente con el tiempo residual del tratamiento que requiera el expuesto. Por el contrario, en caso de que no exista una tabla de mayor duración, el gasto del expuesto deberá provisionarse año tras año, hasta que logre su curación completa, o bien fallezca, constituyendo una reserva igual al monto que correspondería pagar por los últimos 12 meses, según señale la tabla de persistencia. Sin embargo, en el caso de que se actualicen las tablas de persistencia, dicho expuesto deberá ser incorporado en el lugar y tabla que sea la más representativa a su condición de salud.

Por su parte, si un expuesto presenta un agravamiento en su tratamiento principal, el cual genera la clasificación en una de las tablas de persistencia, las mutualidades deberán reevaluar si amerita un cambio de tabla de persistencia, según sea la nueva condición de salud del expuesto.

Si bien se tiene que en la mayoría de los casos el gasto por prestaciones médicas decae a lo largo del tiempo mientras se lleva a cabo el tratamiento de un paciente, se debe tener presente que tratándose de expuestos que puedan presentar gastos permanentes en el tiempo, los factores de consumo para este tipo de tratamientos también deberán mantenerse constante en el tiempo, y hasta su fallecimiento.

En el caso de que no se disponga de la información suficiente para obtener un número amplio de factores de consumo, la estimación de los flujos futuros que conforman la reserva por gasto en prestaciones médicas deberá hacerse en base a la mejor estimación posible que se logre, a partir del comportamiento histórico del gasto. Al respecto, y como solución alternativa a la carencia de datos suficientes que pueda presentar una mutualidad para la construcción de las tablas de persistencia, es necesario que las mutualidades compartan los patrones de comportamiento o trayectorias que pueda seguir el gasto médico. Lo anterior, con el fin de obtener una mayor robustez en la estimación de la reserva. Para ello, la parametrización del modelo deberá ser actualizada en un período de tiempo que no supere los 5 años, debiendo su cálculo ser presentado a través de un estudio actuarial, realizado por un profesional actuario, cuya propuesta deberá ser aprobada por el Directorio de cada mutualidad, y ser remitida a la Superintendencia de Seguridad Social para su aprobación. Para aquellos pacientes definidos como crónicos, dicho estudio actuarial deberá ser presentado antes del 30 de abril de 2021, mientras que para el caso de los pacientes cuyos tratamientos médicos sean de corto y de mediano plazo, éste deberá ser presentado antes del 31 de diciembre de 2022.

3. Tasa de interés técnico

La tasa de interés técnico corresponderá a la tasa real de costo capital representativa de la industria de las mutualidades, conforme a las instrucciones que para tal efecto imparta la Superintendencia de Seguridad Social. Cuando entre en vigencia el estándar contable IFRS 17, dichas instrucciones se ajustarán de manera gradual al contenido del referido estándar contable.

4. Tasa de ahorro por eficiencia

Las mutualidades podrán realizar un ajuste por mejoramientos de procesos, o mejores acuerdos comerciales, mientras demuestren capacidad de ahorro en la evaluación de su planificación anual. Sin embargo, este ahorro no podrá ser en desmedro de la calidad del otorgamiento de las prestaciones médicas. La Superintendencia de Seguridad Social aprobará el uso de dicho ahorro, el que podrá ser aplicado sólo para efectos de determinar el flujo del año siguiente de la reserva a proyectar.

5. Variación de costo de salud

La variación de costo de salud se define como el porcentaje de reajuste esperado que tendrá el gasto en prestaciones médicas hasta el último período definido en la tabla de persistencia, de acuerdo a la estimación obtenida a partir de las

variaciones históricas que experimente el Índice de Precios de la división Salud, publicado mediante la Serie Histórica Empalmada Divisiones, por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en su sitio web. En virtud que los flujos proyectados están en términos de una misma moneda, este porcentaje de variación corresponde a un incremento real, por lo que la variación del costo de salud corresponde a la variación estimada que se tiene por sobre o por debajo de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Variación costo de salud} = \left(\frac{1 + \text{Variación esperada}_{IPC \text{ Salud}}}{1 + \text{Variación esperada}_{IPC}} \right) - 1$$

6. Monto total base de gasto

El monto total base de gasto corresponde al gasto total incurrido por la mutualidad durante el primer año de tratamiento desde que fue emitida la DIAT o la DIEP, y que sirve como base de cálculo sobre el cual se aplican los factores de consumo que están presentes en las tablas de persistencia. Dicho monto base de gasto debe incluir la totalidad de gasto que se genere bajo el mismo CUN.

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:

$$\text{Reserva}_{PM;t=0} = \sum_{t=1}^{\min(\omega-x;NPF)} \left[\frac{\text{Monto}_0 \times FC_t \times (1 + \text{Var}_{PM})^t \times (1 + \text{AE}_{PM})^t \times p_{x+t-1}}{(1+r)^t} \right]$$

$$\text{Reserva}_{PM;t=0} = \text{Monto}_0 \times \sum_{t=1}^{\min(\omega-x;NPF)} \left[\frac{FC_t \times (1 + \text{Var}_{PM})^t \times (1 + \text{AE}_{PM})^t \times \left(\frac{1_{x+t}}{1_{x+t-1}} \right)}{(1+r)^t} \right] \quad \text{Reserva}_{PM;t=0} = \text{Monto}_0 \times \text{FA}$$

Donde,

ω : 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_0 : Monto total base de gasto, según lo señalado en el número 6. del Capítulo IV anterior.

Var_{PM} : Variación de costo de salud, según lo señalado en el número 5. del Capítulo IV anterior.

AE_{PM} : Tasa de ahorro por eficiencias, según lo señalado en el número 4. del Capítulo IV anterior.

FC_t : 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" 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.

CAPÍTULO VI. Contabilización de la reserva por prestaciones médicas

La obligación de constituir reserva por el otorgamiento de prestaciones médicas, y de reflejar ésta en la contabilidad por parte de las mutualidades, será desde el momento en que los tratamientos médicos se extiendan por más allá de 52 semanas desde la fecha de emisión de la DIAT o de la DIEP. De esta forma, contablemente se carga a resultado el monto total de la reserva por prestaciones médicas y se abona en los ítems del pasivo denominado "Reservas por prestaciones médicas

por otorgar", códigos 21060 y 22060 del FUPEF-IFRS, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el Título IV. del Libro VIII.

Ahora bien, cuando se extingue parte o el total de la obligación por cualquier causa, se abonará al ítem "Variación de la reserva por prestaciones médicas por otorgar", código 42080 del Estado de Resultados por Función, el monto residual de la reserva por prestaciones médicas por otorgar vigentes a la fecha de la extinción de la obligación. A su vez, dicho monto se rebajará de los pasivos en los ítems correspondientes a los códigos 21060 y 22060.

Por su parte, en lo que se refiere a las prestaciones médicas vigentes, cada vez que éstas individualmente experimenten alguna modificación de sus montos por concepto de crecimiento, decrecimiento, cambios en la condición de salud del expuesto u otras causales, se deberá actualizar el monto de las prestaciones correspondientes, contabilizándose en el estado de resultados estas diferencias, y acreditándose o debitándose en los ítems del pasivo, según corresponda.

CAPÍTULO VII. Constitución y ajustes de la reserva por prestaciones médicas

La reserva por prestaciones médicas de aquellos beneficiarios que cumplan con la definición de expuesto señalada en el Capítulo II. anterior, deberá estimarse aplicando la metodología de cálculo descrita en el Capítulo V. anterior.

Para realizar este reconocimiento, las mutualidades de empleadores dispondrán de un plazo máximo de 40 años.

No obstante, las mutualidades deberán reconocer anualmente el monto que resulte mayor entre el cuarentavo del monto total de la reserva y el 25% del excedente anual que éstas generen en el año respectivo.

Por su parte, la cuota anual que corresponda o monto mayor que la mutualidad decida reconocer, podrá contabilizarse directamente contra la cuenta "Fondos Acumulados del Patrimonio" o bien contra resultados del ejercicio del FUPEF-IFRS, mientras que el flujo anual de nuevas reservas deberá contabilizarse contra resultados del ejercicio del FUPEF-IFRS. La decisión que cada mutualidad tome al efecto, deberá mantenerse durante todo el periodo de reconocimiento.

Dado que las mutualidades deben reconocer ajustes por la reserva de capitales representativos, así como por las prestaciones médicas por otorgar, éstas deberán considerar que en el caso que el reconocimiento sea a través de resultados del ejercicio, la suma de dichos ajustes no podrá exceder el 40% del excedente anual que genere en el año. Lo anterior, deberá ceñirse al siguiente orden de prelación:

1. Ajuste definido en el Capítulo I, Letra A. Reserva de Pensiones, del presente Título I;
2. Ajustes definidos en la letra c), número 4, Capítulo III, Letra A. Reserva de Pensiones, del presente Título I, y
3. Reserva por prestaciones médicas definida en el presente Capítulo VII.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, las mutualidades podrán reconocer una cuota anual mayor a la indicada, con el fin de anticipar el reconocimiento de estas reservas.

Las mutualidades deberán proveer a la Superintendencia de Seguridad Social la identificación de los elementos utilizados para el cálculo de la reserva, de acuerdo con las instrucciones contenidas en el Título II. del Libro IX.
