CAJA FORENSE DE ENTRE RIOS

LEY N°9005

BASES TECNICAS

I. Tablas de mortalidad de no inválidos e inválidos

Para los riesgos de mortalidad, se empleará:

-Tabla Group Annuitants Mortality (GAM) 1971, para varones y mujeres válidos, considerando las probabilidades de fallecimiento para los intervalos de edades entre 0 y 4 años, las respectivas de la Tabla de Mortalidad Commissioners Standard Ordinary (CSO) 1980, en el 40% de la probabilidad de fallecimiento masculina y en el 30% de la probabilidad de fallecimiento femenina

-Tabla de inválidos "MI 85", para varones y mujeres Para el riesgo de invalidez de los hijos menores de 18 años, se empleará:

-como probabilidad para ambos sexos y para todas las edades comprendidas en el intervalo de edades de 0 a 18 años, la tasa de $0.572~\rm o/oo$

II. Tasa de interés de referencia, efectiva anual: 4%

III. Nomenclatura a utilizar en las fórmulas de cálculo:

- z = edad a la fecha del otorgamiento del beneficio de jubilación o del cálculo de cualquier prestación previsional.
- x = edad del causante
- y = edad del cónyuge o conviviente.

Para el supuesto de que simultáneamente existan ambos:

- y(1) = edad del cónyuge
- y(2) = edad del conviviente
- h(j) = edad del j-ésimo hijo
- n = número de hijos
- ß = por ciento del beneficio que le corresponde al cónyuge o al conviviente
- δ = por ciento del beneficio que le corresponde al o a los hijos
- t = período
- s = (18 h(j)) período durante el cual el afiliado cobre la renta, teniendo hijo/s válido/s, menor/es de 18 años
- i = tasa técnica anual de interés
- v = factor de descuento a la tasa técnica anual de interés

- CIAO(t) = saldo de la Cuenta Individualizada de Aportes Obligatorios al momento "t"
- CIAV(t) = saldo de la Cuenta Individualizada de Aportes Voluntarios, al momento "t"
- CB(t) = Cuenta de Beneficiarios en el momento "t"
- l(x) = sobrevivientes a la edad "x"
- l(x;i) = sobrevivientes inválidos a la edad "x"
- r(hj;t) = probabilidad de que el j-ésimo hijo de edad "h" se invalide en el período "t"
- D(x) = función de conmutación para un válido de edad "x"
- N(x) = función de conmutación acumulada para un válido de edad "x"
- D(x:y) = función de conmutación combinada para dos beneficiarios válidos de diferente sexo y de edades "x" e "y"
- N(x:y) = función acumulada de conmutación combinada para dos beneficiarios válidos de diferente sexo y de edades "x" e "y"
- D(x;i) = función de conmutación para un inválido de edad "x"
- N(x;i) = función acumulada de conmutación para un inválido de edad "x"
- de distinto sexo y de edades "x" e "y"

 N(x:y;i) = función acumulada de conmutación combinada para dos inválidos de distinto sexo y de edades "x" e "y"
- N(xi:y) = función acumulada de conmutación combinada para un inválido de edad "x" y un válido de edad "y" de distinto sexo.
- FUU(z) = Factor Unico Unitario correspondiente a la edad alcanzada, sexo y estado de capacidad o incapacidad para el trabajo, tanto del afiliado como de sus causahabientes, según corresponda.

En todos los casos, las edades se calcularán en años y en meses a la fecha del cálculo, efectuándose a tales efectos interpolación lineal.

v = (1+i)

$$D(x) = l(x) * v$$

$$N(x) = \sum_{0}^{w-x-1} D(x+t)$$

$$D(x:y) = 1(x) * 1(y) * v$$

$$N(x:y) = \sum_{O}^{W-x-1} D(x+t:y+t)$$

$$fS = 0,70$$
 si $n=0$

$$S = 0,50$$
 $si 0>n \le 2$

$$\delta = 0.20$$
 si $n \le 2$ y $\beta > 0$

$$\delta = \frac{\text{1-s}}{\text{n}}$$
 si $n \ge 2$

IV. Coeficiente de reducción o incremento de haberes de jubilación del Fondo Previsional Solidario. (K)

- A) Aplicable para quienes se afiliasen con posterioridad a la fecha de puesta en vigencia de la Ley N°9005.
 - 1) para el caso de aportes ininterrumpidos

si K > 1 el coeficiente a aplicar será:

$$1 + (K - 1) * 0,50$$

2) para el caso de aportes interrumpidos

si K > 1 el coeficiente a aplicar será:

$$1 + (K - 1) * 0,50$$

donde:

x1= edad del afiliado al momento de su afiliación

x2= edad del afiliado al momento de su primera interrupción del pago de sus aportes.

x3= edad del afiliado al momento de continuar con el pago de sus aportes.

x4= edad del afiliado al momento de la segunda interrupción del pago de sus aportes.

xn= edad del afiliado al momento de continuar por enésima vez con el pago de sus aportes.

z+t= edad de jubilación.

B) Aplicable para quienes fuesen afiliados a la Caja a la fecha de puesta en vigencia de la Ley N°9005.

Se aplicará la siguiente escala de porcentajes sobre el importe de la Jubilación Ordinaria de acuerdo con los años de aportes efectuados:

Años de aportes	%	а	percibir	s	/haber	de	J.O.
-			=				

5 33,33 6 40,00

7		46,67
8		53,33
9		60,00
10		66,67
11		73,33
12		80,00
13		86,62
14		93,33
15	y más	100,00

V. <u>Cálculo del haber mensual de la Jubilación Complementaria en función del saldo de la Cuenta Individualizada de Aportes Obligatorios y del factor único unitario.</u>

$$CIA0(z)$$
 $HC(z) = ---- FUU(z)$

siendo:

HC(z) = importe del haber complementario mensual al momento

(z) expresado en MCB

CIAO(z) = saldo de la CIAO a la edad (z) de jubilación ordinaria.

VI. <u>Cálculo del haber mensual complementario de jubilación por</u> Invalidez o de Muerte en Actividad.

A. Invalidez

B. Muerte

x = Edad del afiliado a la fecha de ocurrencia del siniestro

a = Fecha de afiliación.

m = Fecha de ocurrencia del siniestro.

HCMC(m) = Haber complementario de cálculo por muerte en actividad al momento de acaecimiento del siniestro.

 ${
m HCM}\,(m)={
m Haber}$ complementario a pagar a cada beneficiario. Se determina por el producto del ${
m HCMC}\,(m)$ con (£) ${
m y/o}\,(\delta)\,,$ según corresponda de acuerdo con el grupo de beneficiarios

AF(x:z) = Importe correspondiente a aportes fictos entre edad (x) y edad (z).

FUU(xi) = Factor Unico Unitario por invalidez correspondiente
 a la edad alcanzada a la fecha del siniestro, sexo y
 estado de capacidad o incapacidad para el trabajo,
 tanto del afiliado como de sus causahabientes, según
 corresponda.

FUU(x) = Factor Unico Unitario por muerte en actividad correspondiente a la edad alcanzada, sexo y estado de capacidad o incapacidad para el trabajo, de los causahabientes del afiliado.

$$AF(x:z) = PAA * a\tilde{n}os entre (x) y (z)$$

PAA = 0,70 del promedio anual de aportes en MCA entre fecha de afiliación y fecha de ocurrencia del siniestro.

VII. <u>Determinación del compromiso para afiliados pasivos en el caso de haber complementario por jubilación ordinaria y sus pensiones derivadas</u>

$$VAC(t) = HC(t) * fórmulas (A) a (L) (*)$$

(*) según corresponda, y de acuerdo con el grupo y la composición de causahabientes en cada caso.

siendo:

VAC(t) = valor actual del compromiso en el momento (t) HC(t) = importe mensual del Haber Complementario expresado en MCB.

Las fórmulas prevén el pago de doce prestaciones mensuales.

VII.a) Fórmulas básicas a aplicar para el cálculo del FUU(z+t)

N° (1):

 N° (2):

 N° (3):

 N° (4):

$$N(hij+t)$$
 11 $N(hj+t - N(18) + (11/24)*D(18)$ 11

VII.b) <u>Combinación de las Fórmulas Básicas, según el grupo de causahabientes para la determinación del Factor Unico Unitario a aplicar</u>

Los números entre paréntesis indican las fórmulas básicas indicadas que deben aplicarse en cada caso.

(A). Titular sin cónyuge ni conviviente ni hijos con derecho a pensión:

(B). Titular con cónyuge o conviviente sin hijos con derecho a pensión

(C). Titular con cónyuge o conviviente con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(1) + (2) + (3) + (5)]$$

(D). Titular con cónyuge o conviviente con hijos inválidos con derecho a pensión

$$12*[(1) + (2) + (4)]$$

(E). Titular con cónyuge o conviviente con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12*[(1)+(2)+(3)+(4)+(5)]$$

(F). Titular con cónyuge y conviviente sin hijos

$$12*[(1) + \frac{1}{2}(2) + \frac{1}{2}(2)]$$

(G). Titular con cónyuge y conviviente con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(1)+\frac{1}{2}(2)+\frac{1}{2}(2)+(3)+(5)]$$

(H). Titular con cónyuge y conviviente con hijos inválidos con derecho a pensión

$$12*[(1) + \frac{1}{2}(2) + \frac{1}{2}(2) + (4)]$$

(I). Titular con cónyuge y conviviente con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12*[(1)+\frac{1}{2}(2)+\frac{1}{2}(2)+(3)+(4)+(5)]$$

(J). Titular con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(1) + (3) + (5)]$$

(K). Titular con hijos inválidos con derecho a pensión

(L). Titular con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12*[(1)+(3)+(4)+(5)]$$

VIII. <u>Determinación del compromiso para afiliados pasivos en</u> <u>el caso de haber complementario por invalidez y su pensión</u> derivada

$$VAC(t) = HC(t) * fórmulas (A') a (L') (*)$$

(*) según corresponda, y de acuerdo con el grupo y la composición de causahabientes en cada caso.

siendo:

VAC(t) = valor actual del compromiso en (t)

HC(t) = importe mensual del beneficio expresado en MCB

Las fórmulas prevén el pago de doce prestaciones mensuales.

VIII.a) Fórmulas básicas a aplicar para el cálculo del FUU(z+t)

 N° (6):

 N° (7):

N° (8):

N° (9):

N° (10)

n 18-hj-1 t l(hj+t)

$$\Sigma t \{ \Sigma j \{ (v * ----- * r(hj+t) * o 1 | l(hj) \}$$

VIII. b) <u>Combinación de las Fórmulas Básicas, según el grupo</u> <u>de causahabientes para la determinación del Factor Unico</u> <u>Unitario a aplicar</u>

Los números entre paréntesis indican las fórmulas básicas a aplicar en cada caso.

(A'). Titular inválido sin cónyuge ni conviviente ni hijos con derecho a pensión

(B'). Titular con Cónyuge o conviviente, sin hijos con derecho a pensión

$$12*[(6) + (7)]$$

(C'). Titular con Cónyuge o conviviente, con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(6) + (7) + (8) + (10)]$$

(D'). Titular con Cónyuge o conviviente, con hijos inválidos con derecho a pensión

$$12*[(6) + (7) + (9)]$$

(E'). Titular con Cónyuge o conviviente, con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12*[(6)+(7)+(8)+(9)+(10)]$$

(F'). Titular con Cónyuge y conviviente, sin hijos con derecho a pensión

$$12*[(6) + \frac{1}{2}(7) + \frac{1}{2}(7)]$$

(G'). Titular con Cónyuge y conviviente, con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(6)+\frac{1}{2}(7)+\frac{1}{2}(7)+(8)+(10)]$$

(H'). Titular con Cónyuge y conviviente, con hijos inválidos con derecho a pensión

$$12*[(6) + \frac{1}{2}(7) + \frac{1}{2}(7) + (9)]$$

(I'). Titular con Cónyuge y conviviente, con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

(J'). Titular con hijos válidos con derecho a pensión

(K'). Titular con hijos inválidos con derecho a pensión

(L'). Titular con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12[(6) + (8) + (9) + (10)]$$

IX. <u>Determinación del compromiso por haber complementario de pensión por muerte de afiliados en actividad</u>

$$VAC(t) = HC(t) * fórmulas (A") a (K") (*)$$

(*) según corresponda, y de acuerdo con el grupo y la composición de causahabientes en cada caso.

siendo:

Las fórmulas utilizadas prevén el pago de doce prestaciones mensuales.

IX.a) Fórmulas básicas a aplicar para el cálculo del FUU(z+t)

 N° (11):

 N° (12):

 N° (13):

$$\delta * \Sigma j (----- - --) \\ 1 D(hij) 24$$

 N° (14)

IX.b) <u>Combinación de las Fórmulas Básicas, según el grupo de causahabientes, para la determinación del Factor Unico Unitario a aplicar</u>

Los números entre paréntesis indican la fórmula básica a aplicar en cada caso.

(A"). Cónyuge o conviviente sin hijos con derecho a pensión

(B"). Cónyuge o conviviente con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[(11) + (12) + (14)]$$

(C"). Cónyuge o conviviente con hijos inválidos con derecho a pensión

(D"). Cónyuge o conviviente con hijos válidos con derecho a pensión

(E"). Cónyuge y conviviente sin hijos con derecho a pensión

(F"). Cónyuge y conviviente con hijos válidos con derecho a pensión

$$12*[\frac{1}{2}(11)+\frac{1}{2}(11)+(12)+(14)]$$

(G"). Cónyuge y conviviente con hijos inválidos con derecho a pensión

$$12*[\frac{1}{2}(11) + \frac{1}{2}(11) + (13)]$$

(H"). Cónyuge y conviviente con hijos válidos e inválidos con derecho a pensión

$$12*[\frac{1}{2}(11)+\frac{1}{2}(11)+(12)+(13)+(14)]$$

(I"). Sólo hijos válidos

$$12*[(12) + (14)]$$

(J"). Sólo hijos inválidos

12*(13)

(K"). Sólo hijos válidos e inválidos

$$12*[(12) + (13) + (14)]$$

X. Cuentas de Beneficiarios

CB(t) = B(t) * FUU(x+t)

CB(t) = Cuentas de Beneficiarios en "t"

B(t) = Beneficio devengado en el momento "t"

XI. Interpolación de los valores de las CB

CB(t-1+h) = CB(t-1)*(1-h) + CB(t)*(h)

CB(t) = CB terminal al final del año t.

h = fracción de tiempo transcurrido entre la fecha de cálculo de la CB terminal anterior y la fecha de cálculo de la CB de Balance (0<h<1)

XII. Rendimiento de los Activos Computables

Se denominan Activos Computables (AC) a todos aquellos que se encuentran invertidos por la CAJA para el Fondo Previsional de Capitalización, a los efectos de hacer frente a los compromisos con los afiliados, tanto en actividad como en pasividad.

Con la periodicidad y método que se establezcan, se determinará la tasa de rendimiento obtenida por la inversión de los AC, expresada en tanto por uno (i).

XIII. Rendimiento a transferir a las cuentas que reflejan los compromisos con los afiliados

De la rentabilidad obtenida sobre AC, se transfiere a las cuentas que reflejan los compromisos con los afiliados una parte, destinándose la diferencia a la constitución de un Fondo de Fluctuación (FF).

para:

 $r(t) \ge rr(t)$; si no:

r(t) = rr(t)

siendo:

r(t) = tasa de rendimiento transferida a las cuentas que reflejan el compromiso en (t) con los afiliados

i(t) = tasa de rendimiento de los AC en (t)

 α = porcentaje de transferencia

AC(t-1) = Activos Computables en (t-1)

PC(t-1) = Pasivo Computable en (t-1)

rr(t) = tasa de referencia en (t)

La fórmula expresada indica que no podrá transferirse una tasa inferior a la de referencia.

XIV. Fondo de Fluctuación

Se constituye por diferencia entre el importe obtenido por la inversión de los AC y el importe transferido al PC. Así,

$$FF(t) = FF(t-1) + i(t) * AC(t-1) - r(t) * PC(t-1)$$

siendo:

FF(t) = Fondo de Fluctuación en (t)

FF(t-1) = Fondo de Fluctuación del período anterior (t-1), que podrá ser positivo, negativo o nulo.

La expresión contable del FF negativo, a los efectos del balance, es cero.

XV. Pasivo Computable

Está constituído por la sumatoria de las CIAO, las CIAV, y las CB y el FCIM, al momento (t)

$$PC(t) = \sum [CIAO(t) + CIAV(t) + CB(t)] + FCIM(t)$$

siendo:

PC(t) = Pasivo Computable en "t"

CIAO(t) = saldo de las Cuentas Individualizadas de Aportes Obligatorios en "t"

CIAV(t) = saldo de las Cuentas Individualizadas de Aportes Voluntarios en "t"

(1): si el FCIM(t) tuviese saldo negativo, su expresión contable será igual a cero.

XVI. Módulo de Capitalización de Aportantes (MCA)

$$MCA(t) = MCA(t-1) * (1+r(t))$$

Se utiliza para expresar en pesos el saldo de las ${\rm CICO}(t)$, las ${\rm CIAV}(t)$ y el ${\rm FCIM}(t)$, determinado en MCA.

XVII.Módulo de Capitalización de Beneficiarios (MCB)

Se utiliza para expresar en pesos el importe del beneficio, determinado en MCB

XVIII.Ajuste del beneficio

Expresión en pesos del Beneficio, expresado en MCB:

$$B(t) = B(0) * ----- MCB(0)$$

siendo:

B(0) = Beneficio inicial expresado en MCB B(t) = Beneficio en el momento "t" MCB(0) = Valor del MCB en el momento inicial

MCB(t) = Valor del MCB en el momento "t"

XIX. Pago de Prestaciones en un número cierto de cuotas

Cuando así correspondiere, estas prestaciones se liquidarán desde la CIAV, en la siguiente forma:

= importe de la cuota periódica a pagar CP(z)

= número de períodos durante los que se liquidan las

cuotas

Ajuste de las cuotas:

$$CP(t) = CP(0) * ---- MCA(t)$$
 $MCA(t)$

= Importe de la cuota a pagar en "t"

CP(0) = Importe de la cuota inicial

MCA(t) = Valor del MCA en "t"

MCA(0) = Valor del MCA en el momento inicial