Comentario

José Fernando Isaza

EFECTO DE LA RETROACTIVIDAD DE LAS CESANTIAS EN LOS PORCENTAJES REALES DE INCREMENTO SALARIAL

Los estudiosos en materia de empleo y salarios han analizado diversos aspectos que inciden en el salario del trabajador colombiano, especialmente han investigado los factores de prestaciones sociales y cesantías en el denominado Salario Integral.

La economista María Mercedes Martínez en su artículo "Aumento en el Salario o aumento en el Empleo"[1], considera el efecto de la retroactividad de las cesantías en el salario a partir de los cálculos elaborados por la ANDI en 1977[2]. En ellos se presentan los incrementos porcentuales de los costos laborales para la empresa causados por la retroactividad de las cesantías y obtenidos a partir de la siguiente fórmula:

$$\Delta \text{ real} = \Delta \text{ nominal } (1 + \frac{n}{12})$$

donde: Δ real = Tasa de crecimiento real del salario.

Δ nominal = Tasa de crecimiento nominal del salario.

n = antigüedad del empleado.

En la deducción de esta fórmula (ver Anexo No. 1) se observa el sesgo que tiene al "concentrar" totalmente el efecto retroactivo en el año n, sin tener en cuenta que en el año n-1 está el efecto de los años n-2, n-3 . . . etc. y así sucesivamente. Por lo cual, dichos costos aparecen demasiado onerosos para la Empresa en un momento dado. Por ejemplo, si se tiene un incremento salarial del

---

[1] En "Revista Estrategia Económica" - Bogotá, junio de 1981.

[2] Presentados a la XXXIII Asamblea de Afiliados en Medellín.

FE DE ERRATAS

En el Volumen XI No. 3 se imprimieron los siguientes errores:

Página 147 dice:

$$\delta\ efc = \frac{(1+\delta 2) + \frac{n}{12}\ \delta\ 2}{+\ \frac{1(n-1)\ \delta\ 1}{12\ (1+\delta 1)}} - 1$$

$$\delta\ 2 + 25.0$$

Página 150 dice:

$$\delta\ efc = \frac{(1+\delta\ 2) + \frac{n}{12}\ \delta\ 2}{\frac{(n-1)\ \delta\ 1}{12(1+\delta 1)}} = 1$$

En ambos casos debe decir:

$$\delta\ efc = \frac{(1+\delta\ 2) + \frac{n}{12}\ \delta\ 2}{\frac{(n-1)\ \delta\ 1}{12\ (1+\delta 1)} + 1} - 1$$

$$\delta\ 2 = 25.0$$

En el Cuadro No. 1 columna 7 dice Δm, debe decir: $\Delta \%$.

28% para un trabajador con 11 años de antigüedad, la tasa de aumento efectivo, de acuerdo con esta fórmula, será del 53.5%.

De otra parte, en su artículo "En Defensa del Salario Integral y las Prestaciones Sociales"[3] el Dr. Miguel Urrutia considera la cesantía parte del salario integral, y por ende un ahorro cuya rentabilidad es igual al alza en los salarios. Sin embargo, minimiza su efecto retroactivo al plantear que su interés es igual al crecimiento del índice de precios más el crecimiento de la productividad y no considera el interés del 12% anual que la ley consagra para las cesantías.

Igualmente, considera el efecto retroactivo de las cesantías como el costo para la Empresa de su utilización y pone de relieve un aspecto que tiene no sólo validez teórica sino práctica: el reconocimiento de los efectos retroactivos a cesantías que han sido retiradas total o parcialmente, equivale para las Empresas pagar intereses iguales, al menos a la tasa de crecimiento salarial, sobre dineros que no utilizan.

Con el fin de aportar nuevos elementos de análisis sobre estos temas, propongo el cálculo del incremento en el salario integral considerando el efecto retroactivo de la cesantía, a través de la siguiente fórmula que no concentra el efecto en el año n, sino como en realidad ocurre se distribuye año a año. (Ver deducción Anexo No. 2).

$$\delta\ \text{efc} = \frac{(1+\delta 2) + \frac{n}{12}\delta 2}{+1\ \frac{(n-1)\,\delta 1}{12\,(1+\delta 1)}} - 1$$

donde;

$\delta 1 =$ Tasa de incremento del salario nominal del año n-1

$\delta 2 =$ Tasa de incremento del salario nominal del año n

n = Antigüedad del trabajador.

Al considerar un trabajador con 11 años de antigüedad se tiene:

$\delta 1 = 28.0$

$\delta 2 + 25.0$

n = 11

---

[3] En Revista "Coyuntura Económica Andina" - Bogotá, julio de 1981.

Al aplicar la fórmula propuesta se tiene que la tasa de incremento del salario integral es 26.1% o sea que: δ efc = 26.1[4] porcentaje bastante inferior al obtenido mediante la fórmula dada por la ANDI que sería para este caso 53.5%.

El salario integral en este caso comprende las prestaciones legales y el incremento promedio de cesantía en el año[5].

$$S_i = \frac{n \times 14}{12} + \frac{Cn - Cn\text{-}1}{12}$$

Cn = Cesantía año n.

Debe tenerse en cuenta además, que el efecto retroactivo de la cesantía se mide en el ingreso total del trabajador, de acuerdo con la antigüedad. Así, para un trabajador con un salario nominal de $33.439 y 10 años de experiencia, su ingreso de acuerdo con la fórmula:

$$In = 12\, Sn + n\,(Sn - Sn\ 1),$$

asciende a $469.218, mientras que para el que devenga la misma suma con sólo 3 años de servicios su ingreso total en el año es de $421.623, es decir el valor retroactivo de la cesantía en los 7 años de diferencia representa un 11.3% de ingreso adicional.

Además, es necesario considerar los intereses del 12% sobre cesantías, recibidos anualmente por el trabajador, de acuerdo con lo estipulado por la ley. Para el funcionario con 10 años de antigüedad éstos alcanzan a $129.050.00 mientras que para el que cuenta con 3 años de trabajo ascienden a $88.870.00. O sea que el primero ha recibido un 45.2% de ingresos adicionales por concepto de intereses hasta el año n.

4 Ver Cuadro No. 1.

5 Se consideran dos primas ala ño (por ejemplo una y media de navidad y servicios más media de vacaciones).

ANEXO No. 1

Deducción fórmula de la ANDI

Sn	=	Salario equivalente mensual = (suma de salarios + primas) $\div$ 12; en el año n.
In	=	Ingreso anual de un trabajador con antigüedad de n años.
Sn	=	Sn-1 (1 + Δ nom.).
In	=	12 Sn + n (Sn − Sn-1)
In-1	=	12 Sn-1*

$$1 + \Delta \text{real} = \frac{In}{In\text{-}1} = \frac{12\,Sn + n\,(Sn - Sn\text{-}1)}{12\,Sn\text{-}1}$$

$$\Delta \text{real} = \Delta \text{nominal} \left(1 + \frac{n}{12}\right)$$

El término n (Sn − Sn-1) equivale al efecto retroactivo de la cesantía. Incremento de ésta en el año n.

* Obsérvese que no considera en el año n-1 el efecto retroactivo.

ANEXO No. 2

DEDUCCION DE LA FORMULA PROPUESTA

Teniendo en cuenta que el efecto no se acumula en el año n·; y que la Empresa debe hacer sus provisiones año a año, se tiene lo siguiente:

δ_1 = Incremento salarial del año n-1, con relación al año n-2.

$\delta 2$ = Idem del año n, con relación al año n-1.

In = Infeeso en el año n para un trabajador con antigüedad de n años.

In-1 = Ingreso en el año n-1.

$$In = 12\, Sn + (n\, (Sn - Sn\text{-}1)\,)$$

$$In\text{-}1 = 12\, Sn1 + (n\text{-}1)\,(Sn\text{-}1 - Sn\text{-}2)$$

$$1 + \delta\, efc = \frac{12\, Sn + n\,(Sn - Sn\text{-}1)}{12\, Sn\text{-}1 + (n\text{-}1)(Sn\text{-}1 - Sn\text{-}2)}$$

$$Sn - Sn\text{-}1 = \delta\, 2 \cdot Sn\text{-}1$$

$$Sn\text{-}1 - Sn\text{-}2 = \delta\, 1\ Sn\text{-}2$$

$$1 + \delta\, efc = \frac{12\, Sn + n\, \delta\, 2\, Sn\text{-}1}{12\, Sn\text{-}1 + (n\text{-}1)\, \delta\, 1\, Sn\text{-}2}$$

$$Sn\text{-}1 = Sn\text{-}2\, (1 + \delta\, 1)$$

$$Sn = Sn\text{-}1\, (1 + \delta\, 2) = Sn\text{-}2\, (1 + \delta\, 1)\, (1 + \delta\, 2)$$

$$1 + \delta\, efc = \frac{12\, Sn\text{-}2\, (1 + \delta\, 1)\, (1 + \delta\, 2) + n\, \delta\, 2\, (1 + \delta\, 1)\, Sn\text{-}2}{12\, (1 + \delta\, n)\, Sn\text{-}2 + (n\text{-}1)\, \delta\, 1\, Sn\text{-}2}$$

$$1 + \delta\, efc = \frac{(1 + \delta\, 1)\,(1 + \delta\, 2) + \frac{n}{12}\, \delta\, 2\, (1 + \delta\, 1)}{(1 + \delta\, 1) + \frac{(n\text{-}1)}{12}\, \delta\, 1}$$

$$\delta\, efc = \frac{(1 + \delta\, 2) + \frac{n}{12}\, \delta\, 2}{\frac{(n\text{-}1)\, \delta\, 1}{12\, (1 + \delta\, 1)}} = 1$$

-1

* Obsérvese que en el ingreso del año n-1 se ha tenido en consideración el efecto de la retroactividad en ese año.

CUADRO No. 1

Pesos Corrientes

Antigüedad	Tasa de Crecimiento Salario N.	Salario Nominal	Cesantía Acumulada	Δ Cesantía	$S_i = \bar{X}$ Salario + Cesantía/año	S_i Δ m	S_i Indice	Interés Cesantía Acumulada
1	14.1	5.200	5.200	5.200	6.500		100.0	624
2	23.5	5.933	11.866	6.666	7.477	15.0	115.5	1.424
3	26.0	7.327	21.981	10.115	9.391	25.6	144.5	2.637
4	17.7	9.232	36.928	14.947	12.015	27.9	184.8	4.431
5	25.6	10.866	54.330	17.402	14.127	17.6	217.3	6.520
6	28.4	13.647	81.882	27.552	18.217	29.0	280.2	9.825
7	18.7	17.523	122.661	40.779	23.841	30.9	366.8	14.719
8	28.1	20.800	166.400	43.739	27.911	17.1	429.4	19.968
9	25.5	26.644	239.796	73.396	37.200	33.3	572.3	28.775
10	28.0	33.439	334.390	94.594	46.895	26.1	721.5	40.127
11	25.0	42.800	470.800	136.410	61.300	30.7	943.1	56.496
12	20.0	53.501	642.012	171.212	76.685	25.1	1.179.8	77.041
13	16.0	64.201	834.613	192.601	90.951	18.6	1.400.0	100.153
14		74.473	1.042.622	208.009	104.219	14.6	1.603.4	125.115
15		86.388	1.295.820	253.198	121.886	17.0	1.875.2	155.498
16		100.210	1.603.360	307.540	142.294	17.0	2.189.1	192.403
17		116.244	1.976.148	372.788	166.684	17.0	2.564.3	237.138
18		134.843	2.427.174	451.026	194.902	17.0	2.998.4	291.260
19		156.417	2.971.923	544.749	228.882	17.4	3.521.3	356.630