

1. La pensión por vejez, según lo establecido en el artículo 131 de la Ley SAP, se calculará mediante la siguiente expresión matemática:

$$P = \frac{CIAP_j}{\frac{(1+i)^t - 1}{i(1+i)^t} \left( 1 + 0.5 \left( \frac{i}{(1+i)^{12} - 1} \right) \right)} \quad (1)$$

**Donde:**

P:	Pensión
CIAP <sub>j</sub> :	Cuenta Individual de Ahorro para Pensiones a la fecha de pensionarse "j".
i:	Tasa de rentabilidad promedio ponderada de los últimos 120 meses de los Fondos Conservador (Rp <sub>mt</sub> ), al cierre del mes anterior al mes de devengue de la pensión.
t:	240 mensualidades, pudiendo ser menor si el afiliado difiere el goce de la pensión por más de 5 años, luego de cumplida la edad legal de vejez.

2. La rentabilidad nominal anualizada de los últimos ciento veinte meses del Fondo de Pensiones Conservador, será la variación porcentual del valor promedio de la cuota de un mes, respecto al valor promedio de la cuota del mismo, de los 120 meses anteriores, según se presenta en la siguiente expresión matemática:

$$Ra_t = 100 \left[ \left( \frac{VC_t}{VC_{t-120}} \right)^{\frac{12}{120}} - 1 \right] \quad (2)$$

La tasa de rentabilidad nominal mensual de los últimos ciento veinte meses, se expresa de la siguiente manera:

$$Rm_t = 100 \left[ \left( \frac{VC_t}{VC_{t-120}} \right)^{\frac{1}{120}} - 1 \right] \quad (3)$$

**Donde:**

Ra <sub>t</sub> :	Rentabilidad nominal anualizada de los últimos 120 meses del Fondo de Pensiones Conservador, calculada al mes "t".
Rm <sub>t</sub> :	Rentabilidad nominal mensual de los últimos 120 meses del Fondo de Pensiones Conservador, calculada al mes "t".
VC <sub>t</sub>	Valor cuota promedio mensual del Fondo de Pensiones Conservador en el mes "t".
VC <sub>t-120</sub> :	Valor cuota promedio mensual del Fondo de Pensiones o del Fondo de Pensiones Conservador en el mes t-120.

3. La rentabilidad nominal anualizada promedio de los últimos ciento veinte meses de los Fondos de Pensiones Conservador, se determinará calculando el valor promedio ponderado de la rentabilidad de estos fondos, siendo el factor de ponderación la proporción que representa el valor de las cuotas de cada uno de estos Fondos, en relación con el valor total de las cuotas de todos los Fondos de Pensiones Conservador al último día del mes anterior.

La expresión matemática para calcular esta rentabilidad será la siguiente:

$$Rp_{at} = \sum_{k=1}^n Ra_{kt} \left( \frac{F_{kt}}{\sum_{k=1}^n F_{kt}} \right) \quad (4)$$

La rentabilidad nominal promedio mensual de los Fondos Conservador de los últimos ciento veinte meses se representa por la siguiente expresión matemática:

$$Rp_{mt} = \sum_{k=1}^n Rm_{kt} \left( \frac{F_{kt}}{\sum_{k=1}^n F_{kt}} \right) \quad (5)$$

**Donde:**

$Rp_{at}$ :	Rentabilidad nominal promedio anual de los Fondos Conservador de los últimos ciento veinte meses calculada en el mes "t".
$Rp_{mt}$ :	Rentabilidad nominal promedio mensual de los Fondos Conservador de los últimos ciento veinte meses calculada en el mes "t".
$Ra_{kt}$ :	Rentabilidad nominal de los últimos ciento veinte meses del Fondo de Pensiones Conservador "k", calculada en el mes t.
$Rm_{kt}$ :	Rentabilidad nominal mensual de los últimos 120 meses del Fondo de Pensiones Conservador "k", calculada al mes "t".
$F_{kt}$ :	Valor del Fondo de Pensiones Conservador "k" al último día del mes "t"
n:	Número de Fondos de Pensiones Conservador existentes en el mes "t".
$\frac{F_{kt}}{\sum_{k=1}^n F_{kt}}$	Proporción que representa el valor del Fondo Conservador "k" respecto al valor total de todos los Fondos Conservador, al último día del mes anterior "t".