



Calculadora para trabajadores independientes

*Metodología de estimación de saldo acumulado al retiro
y mensualidad estimada*

Octubre 2018



METODOLOGÍA DE LA CALCULADORA PARA TRABAJADORES INDEPENDIENTES

En esta nota se describe la metodología utilizada en la *Calculadora para trabajadores independientes*, para estimar el *Saldo acumulado al retiro* y la *Mensualidad estimada* del trabajador. Es importante destacar que, el algoritmo toma en cuenta las variables proporcionadas por el usuario, de las cuales se supondrá un comportamiento constante hasta cumplir la *Edad de retiro*.

La formulación utilizada para estimar el *Saldo acumulado al retiro* de un trabajador, a la *Edad de retiro*, es la siguiente:

$$S_f = S_i (1 + r^{(m)})^n (1 - c^{(m)})^n + Av^{(m)} \left[\frac{(1 + r^{(m)})^n (1 - c^{(m)})^n - 1}{(1 + r^{(m)}) (1 - c^{(m)}) - 1} \right]$$

Donde:

- ✓ *Fecha de corte* = Fecha en la que se realiza la estimación.
- ✓ S_f = *Saldo acumulado al retiro* en la Cuenta Individual, estimado al cumplir la *Edad de retiro*.
- ✓ S_i = Saldo actual de la Cuenta Individual, expresado en pesos. Está integrado por la suma de los montos de las subcuentas de Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez (RCV) y Ahorro Voluntario. Lo anterior, excluyendo el saldo en las subcuentas de SAR-92 y Vivienda.
- ✓ *Edad actual* = Es la edad reportada por el trabajador a la *Fecha de corte*.
- ✓ *Edad de retiro* = Es la edad en la que el trabajador se retirará, los posibles valores mostrados serán 60, 65 o 67 años.

- ✓ n = Número de meses que faltan para que el trabajador cumpla la *Edad de retiro*, a partir de la *Edad actual*.

$$n = [Edad\ de\ retiro - Edad\ actual] * 12$$

- ✓ $Av^{(m)}$ = Monto en pesos de la aportación mensual realizada por el trabajador. Se supone fija a lo largo de la estimación.
- ✓ $r^{(m)}$ = Rendimiento mensual previo al cobro de comisiones, obtenido a partir del rendimiento anual (r_{anual}). Es decir, el rendimiento mensual utilizado en la estimación, se obtiene a partir de un rendimiento anual de 4%:

$$r^{(m)} = (1 + r_{anual})^{\frac{1}{12}} - 1 = (1 + 0.04)^{\frac{1}{12}} - 1 = 0.003273739782$$

- ✓ $c^{(m)}$ = Comisión mensual vigente. Este porcentaje corresponde a la comisión anual promedio de las SIEFORE adicionales vigente a la *Fecha de corte*, entre 12:

$$c^{(m)} = \frac{\text{comisión anual promedio de las SIEFORE adicionales}}{12}$$

Por ejemplo, dada una comisión promedio anual de 1.16% en SIEFORE adicionales (cifra vigente a octubre de 2018), se tiene que:

$$c^{(m)} = \frac{0.0116}{12} = 0.00096$$

Una vez que se llegue a la obtención de S_f se procede al cálculo de la *Mensualidad estimada*, que corresponde al monto mensual de una pensión bajo la modalidad de Retiro Programado (durante el primer año del retiro del trabajador), sin considerar el costo del seguro de sobrevivencia que serviría para cubrir las pensiones de sus beneficiarios en caso de fallecimiento. Lo cual se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Mensualidad estimada} = \frac{S_f}{12 * URV}$$

Donde:

- ✓ *URV* es la Unidad de Renta Vitalicia vigente a la *Fecha de corte*, tomando en cuenta el *Género* del trabajador independiente y la *Edad de retiro* seleccionada¹.

NOTA: La *mensualidad estimada* se calcula con motivos ejemplificativos, debido a que los trabajadores independientes no cotizan en ninguno de los sistemas de seguridad social (IMSS e ISSSTE), por lo cual no tienen acceso a las pensiones establecidas en la normativa de dichos institutos.

Importante: Los resultados estimados son calculados con base en las cifras proporcionadas. Solo se muestran para fines ilustrativos, por lo que carecen de valor oficial y no tienen efectos vinculantes para la CONSAR.

¹ La metodología para el cálculo de la URV está contenida en [Disposiciones de carácter general aplicables a los retiros programados](#).