

## CASO DEMOSTRATIVO

Sonia Mata adquirió una deuda por  $\phi$ 1.000.000 a 5 años. La tasa de interés pactada fue de un 48% convertible mensualmente. Al respecto, ella necesita saber cuánto debe cancelar al vencimiento.

**Solución:**

**DETERMINE EL MONTO QUE DEBE CANCELAR AL VENCIMIENTO**

$$S = C (1 + i)^n$$
$$S = 1.000.000 (1 + i)^{60}$$

Este factor no se encuentra en la tabla por ser mayor a 50.

**Por consiguiente,**

Se deben buscar números que, al sumarlos, de 60; por ejemplo: 40 y 20. Expresa la ecuación con dichas cantidades.

**Por tanto,**

$$S = C (1 + i)^n$$
$$S = 1.000.000 (1+0,04)^{40+20}$$
$$S = 1.000.000 (1+0,04)^{40} (1+0,04)^{20}$$

Observe que los valores de los dos factores de acumulación se encuentran tal como se refleja a continuación:

$$S = 1.000.000 (4,8010) (2,1911)$$
$$S = 1.000.000 (10,5194)$$
$$S = 10.519.400$$

**Resultado:**

Sonia Mata debe cancelar  $\phi$ 10.519.400 al final del vencimiento.

Recuerde que con el uso de una calculadora que tenga la función  $x^n$  se puede obtener el valor de  $(1 + 0,04)^{60}$ ; es decir, 10,5194.

