

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

TRABAJO PRÁCTICO N° 14 FORMULA DE BAILY - IMPOSICIÓN

Punto 1

Valor Final \$ 51.856,01
n = 30 cuotas mensuales
Cuota = \$ 850,00

tasa sobre saldo

$$h = (\$ 51.856,01 / 30 * \$ 850)^{2/(30-1)} - 1 \quad 0,0501691$$

$$i = \frac{12 + (30 + 1)*h}{12 + 2*(30 + 1)*h} * h \quad \mathbf{0,04500546 \text{ mensual}}$$

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 850 * \frac{((1+0,04500546)^{30} - 1)}{0,04500546} \quad \$ 51.860,81$$

Punto 2

Valor Final \$ 62.053,71
n = 8 cuotas trimestrales
Cuota = \$ 1.750,00

tasa sobre saldo

$$h = (\$ 62.053,71 / 8 * \$ 1.750)^{2/(8+1)} - 1 \quad 0,39218745$$

$$i = \frac{12 + (8 - 1)*h}{12 + 2*(8 - 1)*h} * h \quad \mathbf{0,33063007 \text{ trimestral}}$$

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 1750 * \frac{((1+0,33063007)^8 - 1)}{0,33063007} * (1+0,33063007) \quad \$ 62.173,91$$

Punto 3

Valor Final 13.758,35
n = 12 cuotas mensuales
Cuota = \$ 1.100,00

tasa sobre saldo

$$h = (\$ 13.758,35 / 12 * \$ 1.100)^{2/(12-1)} - 1 \quad 0,007561002$$

$$i = \frac{12 + (12 + 1)*h}{12 + 2*(12 + 1)*h} * h \quad \mathbf{0,00750007 \text{ mensual}}$$

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 1100 * \frac{((1+0,0075)^{12} - 1)}{0,0075} = 13.758,35$$

Punto 4

Valor Final \$ 226.574,92
n = 15 cuotas anuales
Cuota = \$ 10.000

tasa sobre saldo

$$h = (\$226.574,92 / 15 * \$10000)^{2/(15+1)} - 1 = 0,052907143$$

$$i = \frac{12 + (15 - 1)*h}{12 + 2*(15 - 1)*h} * h = 0,0500000296 \text{ anual}$$

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 10000 * \frac{((1+0,0500000296)^{15} - 1)}{0,0500000296} * (1+0,0500000296) = \$226.574,92$$

Punto 5

Valor Final \$ 84.775
n = 24 cuotas mensuales
Cuota = \$ 2.500

tasa sobre saldo

$$h = (\$84.775 / 24 * \$2500)^{2/(24+1)} - 1 = 0,028038368$$

$$i = \frac{12 + (24 - 1)*h}{12 + 2*(24 - 1)*h} * h = 0,026677814 \text{ mensual}$$

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 2.500 * \frac{((1+0,026677814)^{24} - 1)}{0,026677814} * (1+0,026677814) = \$ 84.775$$

Punto 6

Valor Final \$ 36.504,90
n = 12 cuotas mensuales
Cuota = \$ 2500,00

tasa sobre saldo

$$h = (\$36.504,90 / 12 * \$2.500)^{2/(12-1)} - 1 = 0,036325887$$

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

$$i = \frac{12 + (12 + 1) * h}{12 + 2 * (12 + 1) * h} * h \quad \mathbf{0,035 \text{ mensual}}$$

Verificar la tasa hallada

$$VF = \$ 2.500 * \frac{((1 + 0,035)^{12} - 1)}{0,035} \quad \$ 36.504,90$$