

Amortización de una Deuda

En el área financiera, amortización significa saldar gradualmente una deuda por medio de una serie de pagos que, generalmente, son iguales y que se realizan también a intervalos iguales.

La amortización se refiere a la extinción, mediante pagos periódicos, de una deuda actual.

Referencia:

Díaz A., Aguilera V., 2013. Matemáticas Financieras, México, McGraw-Hill

Ejemplo:

El señor Juárez contrajo hoy una deuda de 90 mil pesos a 18% convertible semestralmente que amortizará mediante seis pagos semestrales iguales, R , el primero de los cuales vence dentro de seis meses. ¿Cuál es el valor de R ?

$$R = ?$$

$$C = 90,000$$

$$i = 0.18/2 = 0.09$$

$$n = 6$$

$$C = R \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

$$R = \frac{Ci}{1 - (1 + i)^{-n}} = \frac{90,000 (0.09)}{1 - (1.09)^{-6}} = \frac{8,100}{0.403733}$$

$$R = 20,062.76$$

Seis pagos semestrales vencidos de 20 mil 62.76 pesos amortizan una deuda con valor actual de 90 mil pesos con interés de 9% semestral.