

Tablas de Amortización

Los pagos que se hacen para amortizar una deuda se aplican a cubrir los intereses y a reducir el importe de la deuda. Para visualizar mejor este proceso conviene elaborar una tabla de amortización que muestre lo que sucede con los pagos, los intereses, la deuda, la amortización y el saldo.

Referencia:

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

En nuestro ejemplo anterior, teníamos una deuda de 90 mil pesos contratada a 18% convertible semestralmente, y que se amortizaría en pagos semestrales de 20 mil 062.76 pesos. Para comprender mejor este tema, es necesario elaborar la tabla de amortización.

FECHA	PAGO SEMESTRAL	INTERÉS SOBRE SALDO	AMORTIZACIÓN	SALDO
En el momento de la operación	-	-	-	\$90,000.00
Fin del semestre 1	\$20,062.76	\$8,100.00	\$11,962.76	\$78,037.24
Fin del semestre 2	\$20,062.76	\$7,023.35	\$13,039.41	\$64,997.83
Fin del semestre 3	\$20,062.76	\$5,849.80	\$14,212.96	\$50,784.88
Fin del semestre 4	\$20,062.76	\$4,570.64	\$15,492.12	\$35,292.76
Fin del semestre 5	\$20,062.76	\$3,176.35	\$16,886.41	\$18,406.34
Fin del semestre 6	\$20,062.91	\$1,656.57	\$18,406.34	\$0.00
	\$120,376.71	\$30,376.71	\$90,000.00	

Tablas de Amortización

En la tabla podemos observar que:

- La suma de los pagos semestrales es igual a la suma de los intereses más la suma de las amortizaciones.
- El saldo, como ya habíamos visto, es igual al saldo anterior más los intereses, menos el pago
- Por ejemplo, el saldo 50 mil 784.88 pesos del fin del semestre 3 es igual al saldo anterior (\$64,997.83) más los intereses del periodo (\$5,849.80) menos el pago (\$20,062.76) que es igual a 50 mil 784.88 pesos.
- La amortización es igual al pago menos los intereses. En cada periodo subsecuente, cada vez va siendo mayor la parte del pago que se aplica a la amortización, ya que al mismo tiempo también disminuyen tanto el saldo como los intereses correspondientes.
- Podemos ver claramente cuánto es lo que resta por pagar al final de cada semestre: el saldo.
- El valor del último pago semestral se ajustó para que coincidiera exactamente con el saldo de la deuda: mil 656.57 pesos más 18 mil 406.34 pesos, es igual a 20 mil 062.91 pesos. Aunque el ajuste en este caso fue de solamente 15 centavos, en casi todas las operaciones es necesario hacerlo debido a pequeñas diferencias ocasionadas por redondeo.
- Además, en la tabla se puede apreciar:
 - a) **Los pagos:** la cantidad que se paga en cada periodo sirve en parte para pagar los intereses correspondientes y en parte para amortizar el saldo de la deuda.
 - b) **Las amortizaciones:** la parte de cada pago (pago menos intereses) que se aplica a la reducción del saldo deudor.