

**FÓRMULA**

$$Cuota = \frac{P}{\sum_j^n \left[ (1 + TIEA)^{\frac{1}{360}} \right]^{Fd - Fp_j}}$$

- P : Monto total a financiar.
- j : Correlativo de cuotas desde la 1ra hasta la n-ésima (última)
- Fp<sub>j</sub> : Fecha de pago de la cuota "j" é-sima.
- Fd : Fecha de desembolso.
- n : Número de cuotas mensuales.
- TIEA : Tasa de interés efectiva anual que se cobra por el préstamo
- S : Sumatoria de los factores desde la cuota 1 hasta la n-ésima cuota.

**EJEMPLOS**

**EJEMPLO DE CUMPLIMIENTO**

Si el 31/01/2013 se financia S/. 120,000 para un bien de S/. 150,000, por un plazo de 15 años con una TIEA de 11.50%, cuyo primer pago es el 28/02/2013. Se realizara una Amortización de S/. 349.90, Interés S/. 1,020.24, seguro de desgravamen (incluido IGV) de S/. 60.25, seguro del bien (incluido IGV) de S/. 40.29, comisión y gastos por portes de S/. 7.00, siendo la cuota total a pagar de S/.,1,477.68 soles. La TCEA de este préstamo es de 13.04%.

Moneda del Crédito :	Soles	Seguro de desgravamen :	Simple
Valor del Bien :	S/. 150,000.00	Plazo a financiar :	15 años
Importe a Financiar :	S/. 120,000.00	Dias de gracia :	sin gracia
Fecha del desembolso :	31/01/2013	Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)	<b>13.04%</b>
Cuota Dobre (jul/dic) :	No		

Valor del Bien (Edificación)	S/. 150,000	Comisiones y Gasto por portes	S/. 7.00
Préstamo (Financiamiento)	S/. 120,000	Tasa de Interés Efectiva Anual (TIEA)	11.50%
Tramo No Concesional	S/. 120,000	Costo Total Seguro Desgravamen	0.066%
Número de Cuotas	180	(Poliza 0.054% + Derecho 3% + IGV 18%)	
Fecha desembolso	31/01/2013	Costo Total Seguro del Bien	0.304%
Cuota (capital + interés)	S/. 1,370.14	(Poliza 0.250% + Derecho 3% + IGV 18%)	

**EJEMPLO DE INCUMPLIMIENTO**

Si el 31/01/2013 se financia S/. 120,000 para un bien de S/. 150,000, por un plazo de 15 años con una TIEA de 11.50% y una tasa de interés moratoria anual de 70%, cuyo primer pago debió ser el 28/02/2013. El cual se incumple en pago por 30 días, se realizará una Amortización de S/.,349.90, Interés S/. 1,020.24, generando un interés compensatorio de S/. 13.47, interés moratorio S/. 66.81, siendo la liquidación total S/. 1,557.95.

Tasa de Interés Compensatoria (=TIEA)		11.50%
Cuota total mensual a pagar	S/.	1,477.68
Interes Compensatorio	S/.	13.47

Tasa de Interés Moratoria Anual		70.00%
Cuota total mensual a pagar	S/.	1,477.68
Interes Moratorio	S/.	66.81

<b>Liquidación Total</b>	<b>S/.</b>	<b>1,557.95</b>
--------------------------	------------	-----------------

## Préstamo COFICASA



Por tu progreso y el de tu familia

Fórmulas y ejemplos

### FÓRMULA DEL SEGURO DE DESGRAVAMEN

$$SD = \frac{VP_{sd}}{\Sigma} = \frac{\sum_j^n \left[ P_{j-1} * \left[ \left( (1 + tsd)^{\frac{1}{30}} \right)^{Fp_j - Fp_{j-1}} - 1 \right] * \left[ (1 + TIEA)^{\frac{1}{360}} \right]^{Fd - Fp_j} \right]}{\sum_j^n \left[ (1 + TIEA)^{\frac{1}{360}} \right]^{Fd - Fp_j}}$$

Pj : Saldo de deuda total al final del período "j" é-simo

j : Correlativo de cuotas desde la 1ra hasta la n-ésima (última)

tsd : Tasa de seguro de desgravamen mensual

VPsd : Valor presente del seguro de desgravamen

Fpj : Fecha de pago de la cuota "j" é-sima.

Fd : Fecha de desembolso.

n : Número de cuotas mensuales.

TIEA : Tasa de interés efectiva anual que se cobra por el préstamo

S : Sumatoria de los factores desde la cuota 1 hasta la n-ésima cuota.

### FÓRMULA DEL SEGURO DEL BIEN

$$SB = \frac{VP_{sb}}{\Sigma} = \frac{VI * tsb * \sum_{k=1}^{\frac{n}{12}} \left[ (1 + TIEA)^{\frac{1}{360}} \right]^{Fd - Fp_{12k-12}}}{\sum_j^n \left[ (1 + TIEA)^{\frac{1}{360}} \right]^{Fd - Fp_j}} ; k \in \mathbb{Z}^+$$

VI : Valor del inmueble, que considera sólo el valor de edificación.

j : Correlativo de cuotas desde la 1ra hasta la n-ésima (última)

k : Correlativo de cuotas anuales desde la 1ra hasta la (n/12)-ésima

tsb : Tasa de seguro del bien anual

VPsb : Valor presente del seguro del bien

Fpj : Fecha de pago de la cuota "j" é-sima.

Fd : Fecha de desembolso.

n : Número de cuotas mensuales.

TIEA : Tasa de interés efectiva anual que se cobra por el préstamo

S : Sumatoria de los factores desde la cuota 1 hasta la n-ésima cuota.