

## Sistemas de Amortización

A continuación te explicamos los diferentes sistemas que se aplican para calcular las cuotas de los créditos.

Te recordamos que la cuota es la suma de capital e intereses:

$$\text{Cuota} = \text{Capital} + \text{Intereses}$$

### ■ SISTEMA FRANCÉS

El Sistema de amortización Francés, consiste en el pago de una cuota constante durante toda la operación. Los intereses irán disminuyendo al ser menor el capital pendiente de amortizar en cada periodo, mientras que el pago del capital irá aumentando paralelamente por el mismo importe en el que se reducen los intereses.

### ■ SISTEMA ALEMÁN

El Sistema de amortización Alemán, consiste en que la cuota varía a lo largo del préstamo, la proporción que se paga de capital se mantiene constante.

La cantidad destinada a la cancelación de los intereses disminuyen en función al saldo capital.

### ■ SISTEMA AMERICANO

El Sistema de amortización Americano, consiste en el pago total del préstamo en la fecha de vencimiento de la operación, pagándose exclusivamente interés durante los periodos intermedios.

#### Banco Mercantil Santa Cruz S.A.

##### ■ Central de Consultas BMSC:

La Paz	211 40 10
Santa Cruz	311 40 10
Cochabamba	411 40 10
Trinidad	462 40 10
Oruro	511 40 10
Tarija	611 40 10
Potosí	612 40 10
Sucre	691 40 10
Pando	729 140 10

##### ■ Red de Oficinas:

Más de 90 agencias distribuidas en todo el territorio nacional.

##### ■ Cajeros Automáticos:

La más amplia red con más de 360 cajeros a nivel nacional.

##### ■ Página Web:

[www.bmsc.com.bo](http://www.bmsc.com.bo)

## Manual Descriptivo de Operaciones Crediticias

Información transparente para nuestros clientes.

## Manual Descriptivo de Operaciones Crediticias

Esta entidad se encuentra bajo la regulación y supervisión de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).



Mercantil Santa Cruz

## Conceptos Importantes

Los siguientes conceptos tienen el objetivo de informar y facilitar la comprensión de todos los términos y variables que intervienen en tu préstamo. Los mismos están resumidos del documento de Recopilación de Normas para Bancos e Instituciones Financieras Capítulo III – Reglamento de Tasas de Interés de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

### ■ Tasa de interés nominal o de pizarra, activa o pasiva:

Es la tasa de interés ofertada al público para operaciones de crédito o de depósito, según corresponda, que no considera capitalizaciones o recargos adicionales.

### ■ Tasa de interés fija:

Es la tasa de interés contractualmente pactada entre la entidad supervisada y el cliente, la que no puede ser reajustada unilateralmente en ningún momento durante el plazo que se ha pactado como fija en el contrato.

### ■ Tasa de interés variable:

Es la tasa de interés contractualmente pactada entre la entidad supervisada y el cliente, la que debe ser ajustada periódicamente de acuerdo al plan de pagos pactado, en función a las variaciones de la tasa de interés de referencia (TRe) o de una tasa internacional publicada por el Banco Central de Bolivia (BCB).

### ■ Tasa de interés de Referencia (TRe):

Es la Tasa de interés Efectiva Pasiva (TEP) promedio ponderada de los depósitos a plazo fijo calculada considerando todos los plazos de las operaciones de estos depósitos del sistema bancario, correspondientes a la semana anterior a la fecha de contratación de la operación o de ajuste de la tasa variable, según corresponda. Esta tasa se obtiene considerando las tasas de interés de los depósitos a plazo fijo (DPF) del sistema bancario, en todos los plazos en que las operaciones sean pactadas durante los 28 días anteriores a la fecha de cierre de la semana de cálculo. La TRe para cada moneda es publicada semanalmente por el BCB y se considera vigente la última tasa publicada.

En el caso que una entidad supervisada deseara utilizar una tasa internacional como tasa de referencia, ésta debe ser la tasa de interés de un instrumento o mercado financiero extranjero correspondiente al día anterior a la fecha de transacción. Esta tasa necesariamente debe contar con cotizaciones diarias y estar disponible en las publicaciones del BCB, así como, estar especificada en el contrato de la operación. Se considera vigente la última tasa registrada por el BCB para cada plazo.

La TRe que publica el BCB está expresada con dos (2) decimales, debiéndose suprimir los dígitos después de la coma a partir del tercer dígito inclusive. Al segundo dígito se le debe sumar uno (1) en el caso de que el tercer dígito sea mayor o igual a cinco (5).

### ■ Tasa periódica:

Es la tasa anual dividida entre el número de períodos inferiores o iguales a 360 días, que la entidad supervisada defina para la operación financiera.

### ■ Tasa de interés Efectiva Activa (TEA):

Es el costo total del crédito para el prestatario, expresado en porcentaje anualizado, que incluye todos los cargos financieros que la entidad supervisada cobre al prestatario.

Fórmula de cálculo de la Tasa de interés Efectiva Activa (TEA):

$$TEA = \left[ \frac{1 + \left( i + c \right) \frac{PPI}{360}}{1 - or} \right]^{\frac{360}{PPI}} - 1$$

Donde:

<b>TEA:</b>	Tasa efectiva activa.
<b>i:</b>	Tasa nominal anual.
<b>c:</b>	Comisiones expresado en tanto por uno.
<b>PPI:</b>	Periodicidad del pago de intereses.
<b>or:</b>	Otros recargos expresado en tanto por uno.

### ■ Tasa de interés Efectiva Activa al Cliente (TEAC):

Es la tasa de interés anual que iguala el valor presente de los flujos de los desembolsos con el valor presente de los flujos de servicio del crédito. El cálculo del valor presente debe considerar la existencia de períodos de tiempo inferiores a un año cuando así se requiera. En tal caso, la TEAC debe ser el resultado de multiplicar la tasa periódica por el número de períodos del año.

### ■ Fórmula de cálculo de la Tasa de interés Efectiva Activa al Cliente (TEAC):

$$\frac{D_1}{(1 + e_1 * r) * (1 + r)^{q_1}} + \dots + \frac{D_m}{(1 + e_m * r) * (1 + r)^{q_m}} = \left[ \frac{P_1}{(1 + f_1 * r) * (1 + r)^{t_1}} \right] + \dots + \left[ \frac{P_n}{(1 + f_n * r) * (1 + r)^{t_n}} \right]$$

Donde:

<b>r:</b>	TEAC
<b>D<sub>k</sub>:</b>	Montos de los desembolsos parciales del crédito (m desembolsos).
<b>q<sub>k</sub>:</b>	Número de períodos completos desde la fecha de la transacción del crédito hasta el desembolso <sub>k</sub> .
<b>e<sub>k</sub>:</b>	Fracción de período en el intervalo de tiempo desde la transacción del crédito hasta el desembolso <sub>k</sub> .
<b>m:</b>	Número de desembolsos.
<b>P<sub>j</sub>:</b>	Monto del pago <sub>j</sub> , incluye amortización, intereses y otros cargos financieros.
<b>t<sub>j</sub>:</b>	Número de períodos completos desde la transacción del crédito hasta el pago <sub>j</sub> .
<b>f<sub>j</sub>:</b>	Fracción de período en el intervalo de tiempo desde la transacción del crédito hasta el pago <sub>j</sub> .
<b>n:</b>	Número de pagos.

### ■ Cargo financiero:

Es el costo total del crédito en términos monetarios, incluyendo el interés nominal y cualquier otro cobro relacionado con el préstamo que haga la entidad supervisada a un prestatario, sea en beneficio de la propia entidad o de terceros, durante el período de vigencia del mismo. No forman parte de este costo financiero, los gastos notariales, los intereses penales y otros gastos adicionales incurridos por el prestatario por concepto de registro de hipotecas y otras garantías que se generen fuera de la entidad.

## Plan de Pagos

El Plan de Pagos es un documento que el Banco entrega al cliente cuando le otorga un préstamo, el cual detalla todos los flujos de servicio del crédito hasta que el cliente cumpla con la obligación adquirida.

### ■ Contiene información de la operación como:

1. **CLIENTE:** Apellidos y Nombres del Cliente.
2. **CRÉDITO Nro.:** Número de la operación Crediticia.
3. **MONTO:** Monto desembolsado.
4. **MONEDA:** En la que se desembolsó la operación.
5. **TIPO:** Tipo de Producto contratado.
6. **F. EMISIÓN:** Fecha de Desembolso de la operación.
7. **TEA:** Tasa de interés Efectiva Activa de la operación.
8. **F. VENCIMIENTO:** Fecha de vencimiento de la operación.
9. **PLAZO:** Plazo total de la operación expresado en días.
10. **TIPO CUOTA:** Que puede ser Método Francés (Cuota Fija) o Método Alemán (Cuota Variable).
11. **TIPO TASA:** Que puede ser Fija, Variable o Mixta (período fijo y variable).
12. **TIPO DE AMORTIZACIÓN:** Período de amortización expresado en días.
13. **PERÍODO DE GRACIA:** Si tuviera período de gracia, expresado en días.
14. **TEAC:** Tasa de interés Efectiva Activa al Cliente a la fecha de la Emisión de plan de pagos.

### ■ El Plan de Pagos incluye una "Tabla de Amortización" que presenta la siguiente información, desagregada por columnas:

1. **NUM:** Número de cuota.
2. **VENCE:** Fecha de vencimiento de cada cuota.
3. **CAP. REDUCIDO:** Monto del capital reducido.
4. **VALOR:** Valor de la cuota a cancelar.
5. **CAPITAL:** Valor del capital a ser cancelado correspondiente a la cuota.
6. **INTERÉS:** Valor del interés a ser cancelado correspondiente a la cuota.
7. **DÍAS:** Número de días entre cuotas.
8. **IMPUESTO / COMISIÓN / CARGOS / SEGURO:** Cargos correspondientes a impuestos, comisiones, seguros y otro tipo de cargos cuyo valor es reflejado en caso de que alguno de ellos aplicará al préstamo.
9. **INT. ADIC.:** Intereses adicionales (por ejemplo: intereses penales en el caso de mora).
10. **PAGO:** Fecha en la que se efectúa el pago.