

FÓRMULAS Y EJEMPLOS DE CÁLCULO

TARJETA DE CRÉDITO

DEFINICIONES

- a. **Tarjeta crédito:** Instrumento físico o digital asociado a una línea de crédito que permite realizar compras y disposiciones de efectivo.
- b. **Tasa Efectiva Anual (TEA):** La Tasa Efectiva Anual es la transformación de las condiciones financieras a su equivalente anual.
- c. **Tasa Efectiva Mensual (TEM):** La Tasa Efectiva Mensual se utiliza cuando se refleja el tiempo en que se pagan los intereses que se incluyen en cada operación, a su equivalente mensual.
- d. **Tasa Nominal Anual (TNA):** Es la tasa que se transforma proporcionalmente (se le puede multiplicar o dividir por un número) y se usa sólo en el interés simple
- e. **Interés Moratorio Nominal Anual:** Interés adicional aplicado cuando no se paga el mínimo a tiempo.
- f. **Seguro de desgravamen:** Seguro que cubre la deuda ante fallecimiento o invalidez total del titular.
- g. **Tasa de Seguro de Desgravamen Mensual:** es la Tasa que se utiliza para el pago del seguro de desgravamen que se incluyen en cada cuota mensual.
- h. **Capital:** Monto del préstamo.
- i. **Número de Cuotas:** Plazo otorgado del crédito expresado en meses.
- j. **Impuesto a la Transacciones Financieras (ITF):** Es el impuesto que afecta a algunas operaciones de depósito y retiro realizadas a través de las entidades financieras. Su valor actual es de 0.005% por operación.
- k. **Pago de la tarjeta de crédito:** Es la cantidad de dinero que se debe pagar al emisor de la tarjeta por las compras o disposición de efectivo que se han realizado con la tarjeta.
- l. **Adelanto de cuotas:** Son pagos que traen como consecuencia la aplicación del monto pagado a las cuotas inmediatamente posteriores a la exigible en el periodo, sin que se produzca una reducción de los intereses, las comisiones y los gastos derivados de las cláusulas contractuales.
- m. **Deuda Total:** Es el importe total de la deuda de la tarjeta (actualizado), incluye los débitos y créditos pendientes de confirmación.
- n. **Último día de pago (dd/mm):** Muestra el día y mes que tiene de plazo el cliente para realizar el pago mínimo del último estado de cuenta.
- o. **Deuda facturada:** Importe de la deuda según el último estado de cuenta de la tarjeta o saldo pendiente del pago con relación al último estado de cuenta.
- p. **Pagos dirigidos:** Es el pago a cuenta dirigido a un grupo específico de plan de financiamiento (Disposición de efectivo o compras, realizadas al contado o en cuotas).

- q. **Pago anticipado:** Son pagos mayores a dos (2) cuotas (que incluye aquella exigible en el periodo), que trae como consecuencia la aplicación del monto al capital del crédito, con la consiguiente reducción de los intereses, las comisiones y los gastos derivados de las cláusulas contractuales al día del pago
- r. **Pago mínimo:** Es el monto mínimo que el cliente debe pagar para no incurrir en mora.
- s. **Prelación de Pago*:** El orden para pagos superiores al pago mínimo (pago del mes) utilizado se muestra a continuación:

PLANES DE FINANCIAMIENTO		CONTADO		CUOTAS	
COMPONENTES		1	2	3	4
		D/E	Compras	D/E	Compras
1	Intereses	1	6	11	14
2	Comisión transaccional	2	7		
3	Membresía	3	8		
5	Capital de ciclos anteriores	4	9	12	15
6	Capital del ciclo actual	5	10	13	16

- D/E y Compras Contado
 - Intereses
 - Comisión transaccional
 - Membresía
 - Capital de ciclos anteriores
 - Capital del ciclo actual
- D/E y Compras cuotas
 - Intereses
 - Capital de ciclos anteriores
 - Capital del ciclo actual

El orden para pagos iguales o menores al pago mínimo (pago del mes) utilizado se muestra a continuación:

PLANES DE FINANCIAMIENTO		MORA	CONTADO	CUOTAS		CONTADO	
COMPONENTES		1	2	3	4	5	6
		Contado	Comisiones al contado	D/E	Compras	D/E	Compras
1	Intereses vencidos	1					
2	Intereses	2		6	7	8	9
4	Comisión transaccional	3				10	11
5	Membresía	4	12			13	14
6	Capital de ciclos anteriores	5		15	16	17	18

Cubre los componentes distribuidos (de izquierda a derecha) en los planes de mora, según el siguiente orden:

- Mora
 - Intereses vencidos trasladados de los planes de origen
 - Intereses generados por los saldos moratorios
 - Comisión transaccional
 - Membresía

- Capital
2. Luego cubre los componentes distribuidos (de izquierda a derecha) en el plan correspondiente, según el siguiente orden: Saldo pendiente de pago del mes, Comisiones al contado, Disposición de efectivo en cuotas, Compras en cuotas, Disposición de efectivo contado y Compras contado:
- Intereses (6 al 9)
 - Comisiones transaccionales (10 al 11)
 - Membresía (12 al 14)
 - Capital de ciclos anteriores (15 al 18)
- t. **Línea de crédito:** Representa un crédito permanente para ser usado en cualquier momento y debe ser cubierto en los plazos que se indiquen en el contrato entre el cliente y la Caja.
- u. **Membresía:** Es un cobro anual por tener ciertos beneficios en tu tarjeta, como descuentos, puntos, promociones. Si la tarjeta no tiene membresía, entonces no pagas este cargo.
- v. **Estado de cuenta:** Es un documento que proporciona un resumen de las transacciones que se han realizado en una cuenta durante un período de tiempo determinado. Los estados de cuenta se emiten de forma mensual, de manera física o virtual.
- w. **Fecha de corte/Fecha de facturación:** fecha en la que se cierra un periodo de facturación. En la fecha de corte se determina la totalidad de la deuda al contado registrada a dicha fecha, la suma de las cuotas que corresponde pagar en el período, las comisiones, los gastos, el interés compensatorio generado por la deuda al contado en el periodo de facturación y el interés moratorio o penalidad aplicable en caso de incumplimiento del pago dentro del plazo establecido en el estado de cuenta del periodo de facturación anterior.
- x. **Periodo de Facturación y Fecha de Pago:** Es el periodo de tiempo de todos los consumos y/o disposiciones de efectivo que se muestran en tu estado de cuenta. Si la fecha de cierre resulta ser sábado, el proceso se realizará el viernes anterior. La fecha de pago, que elegiste en tu solicitud de tarjeta de crédito, es la fecha límite para realizar el pago de su tarjeta de crédito. En caso la fecha de pago coincide con un feriado, o no laborable, el valor de la fecha de vencimiento se traslada a la fecha futura próxima válida.

TARJETA DE CRÉDITO CONSUMO Y NEGOCIOS

Tipos de tarjeta de crédito

- Consumo Clásica
- Consumo Oro
- Negocios Básica
- Negocios Everyday

Ciclo de facturación

Existen 2 ciclos de facturación que el cliente puede elegir:

- 20 de cada mes: Ciclo generado del día 21 del mes 20 del mes siguiente.
- 05 de cada mes: Ciclo generado del día 06 del mes al 05 del mes siguiente.

Fecha de vencimiento de pago

Existen 2 fechas de vencimiento que están relacionadas a los ciclos de facturación:

- 20 de cada mes: días después de la facturación del día 05 de cada mes.
- 05 de cada mes: días después de la facturación del día 20 de cada mes.

Modalidades de financiamiento

- Plan contado: CMAC Huancayo no contempla el factor revolvente, por lo que sus saldos de consumo son divididos entre uno (1) para este plan.
- Plan cuotas: Compras y Disposición de efectivo

Tipos de operaciones

- Disposiciones en efectivo: El usuario de la tarjeta puede solicitar la afiliación o desafiliación de la opción para realizar operaciones por disposiciones en efectivo con su tarjeta de crédito.
- Compras en el Extranjero. El cliente puede solicitar la afiliación o desafiliación de esta opción en su tarjeta de crédito.
- Compras por Internet. El cliente puede solicitar la afiliación o desafiliación de esta opción en su tarjeta de crédito.

Tarifas:

TARJETAS DE CRÉDITO		CONSUMO		NEGOCIO			
				PEQUEÑA EMPRESA		MICRO EMPRESA	
		CON SEGURO	SIN SEGURO	CON SEGURO	SIN SEGURO	CON SEGURO	SIN SEGURO
TASA DE INTERÉS COMPENSATORIA EFECTIVA ANUAL	La TEA fija máxima:			Soles			
	Para consumos en cuotas y al contado	40.76%	43.76%	27.32%	27.32%	35.89%	35.89%
	Para disposición de efectivo en cuotas y al contado	60.00%	63.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
TASA DE INTERÉS MORATORIO NOMINAL ANUAL	Aplica sólo si incumples con tus fechas de pago.	Soles					
		16.47%					
TASA DE INTERÉS DE REFINANCIAMIENTO	Aplica cuando cliente solicita un refinanciamiento de deuda.	Soles					
		25.00%					

- TEA: Tasa efectiva anual. Tasas fijas a 360 días
- TEM: Tasa efectiva mensual: $(TEA + 1)^{\frac{1}{12}} - 1$
- TNA: Tasa nominal anual: $TEM * 12$

FÓRMULAS**1. Plan Contado:****• Cálculo del interés:**

$$I = \frac{(M * D * i)}{360}$$

Dónde: I : Interés a pagar en el periodo M : Monto de transacción D : N° de días transcurridos, según tramos i : Tasa de interés nominal anual (TNA)**• Cálculo del Pago mínimo**

$$\text{Pago Mínimo} = [\text{Amortización}_{\text{revolvente}} + \text{Intereses}_{\text{revolvente}} + \text{Cuotas} + \text{Cargos} + \text{Monto en Mora} + \text{Exceso de línea}]$$

$$\text{Amortización}_{\text{revolvente}} = \min \left[\max \left[\frac{\text{Capital revolvente, Umbral}}{\text{Factor revolvente}} \right] \text{Capital revolvente} \right]$$

Dónde:

Umbral : Amortización mínima de capital: S/ 30.00 o US\$ 10.00

Cargos : Comisiones + Gastos

Factor revolvente: Número utilizado para dividir el monto del capital. CMAC Huancayo divide entre 36

• Cálculo del Pago total del mes

$$\text{Pago Mínimo} = [\text{Saldo capital} + \text{Intereses}_{\text{revolvente}} + \text{Cuotas} + \text{Cargos} + \text{Monto en Mora} + \text{Exceso de línea}]$$

2. Plan Cuotas**• Cálculo de la cuota**

$$C = \frac{M}{\frac{1}{(1+i)^{\frac{m+1}{360}}} + \frac{1}{(1+i)^{\frac{m}{360}}} \frac{1}{(1+i)^{\frac{m}{360}}} + \dots}$$

Dónde: C : Valor de la cuota M : Monto de transacción i : Tasa de interés efectiva anual (TEA) m : Número de días acumulados de los periodos**• Cálculo del interés**

$$I = K * ((1 + TEA)^{\frac{m+1}{360}} - 1)$$

Dónde:

- I : Interés a pagar
Ia : Interés acumulado
K : Capital
TEA : Tasa de interés Efectiva anual (TEA)
m : Número de días acumulados de los periodos

- **Cálculo del seguro de desgravamen**

Para ambos planes (Contado y Cuotas) la fórmula es la siguiente:

$$SDp = \left(\sum_{i=1}^N \frac{SDi}{N} \right)$$
$$Prima = Tasa * SDp$$

Donde:

- SDi : Saldo deudor del día i
N : Número de días del ciclo de facturación
SDp : Promedio de los saldos deudores diarios
Tasa : Porcentaje determinado por la empresa de seguros

- **Interés compensatorio aplicado a la deuda en mora**

$$CM = \frac{[(M + I) * D * (i + TNA)]}{360}$$

Dónde:

- CM : Interés a pagar en el período por la deuda en mora
M : Capital del Pago mínimo en mora
I : Interés compensatorio
D : N° de días transcurridos, según tramos
i : Tasa de interés moratorio
TNA : Tasa Nominal Anual

EJEMPLOS

La forma del cálculo de este ejemplo explicativo aplica para cualquier producto de tarjeta de crédito, según plan de financiamiento. La tasa de interés, los costos y el valor de cuota son referenciales para uso del ejemplo. Para efectos ilustrativos, se considerará la Tarjeta de Crédito Consumo Oro.

CASO 01: PLAN CONTADO / REVOLVENTE – CUMPLIMIENTO

1.1. Disposición de efectivo:

Un cliente realiza una disposición de efectivo por S/ 1000.00, el día 10/06/2024, con su Tarjeta de Crédito Consumo Oro. No realiza ninguna transacción adicional en este período. Se debe proceder con calcular el valor del Pago Mínimo / Pago Total del mes al cierre de facturación; así como las comisiones y cargos, considerando los siguientes datos:

Consumo	1000.00
Plan de financiamiento	Contado / Revolvente
TEA	60.00%
Fecha de consumo	10/06/2024
Periodo de facturación	Del 21/05/2024 al 20/06/2024
Fecha de vencimiento de pago	05/07/2024
Fecha de pago	25/06/2024
Seguro de desgravamen	0.29%
Cargos	Membresía S/ 72.00 facturada en el mes 13 de estar activa la tarjeta de crédito. El cliente puede exonerarse de esta comisión haciendo consumos mensuales superiores o iguales a S/ 100.00 No se cobra comisión por envío electrónico del estado de cuenta, por tanto, no hay cobro de comisión mensual para este ejemplo. En caso el cliente solicite el envío físico del estado de cuenta, se cobrará S/19.70 en forma mensual cuando se envíe el estado de cuenta por medios físicos y cuando exista saldo deudor o movimientos en la cuenta tarjeta. De darse este caso, al pago mínimo se le deberá incrementar este monto.

Desarrollo:

- Cálculo de la TNA:

$$TEM = (TEA + 1)^{\frac{1}{12}} - 1 = (60.00\% + 1)^{\frac{1}{12}} - 1 = 3.99\%$$

$$TNA = TEM * 12 = 3.99\% * 12 = 47.93\%$$

- Cálculo del interés

$$I = \frac{(M * D * i)}{360} = \frac{(1000 * 10 * 47.93\%)}{360} = 13.31$$

- Cálculo del desgravamen

$$Prima = Tasa * SDp = 0.29\% * \frac{1000 * 10}{30} = 0.97$$

- Cálculo del pago mínimo

$$Pago \text{ M}{\acute{a}}ximo = [Amortizaci{\\acute{o}}n_{revolvente} + Intereses_{revolvente} + Cuotas + Cargos + Monto en Mora + Exceso de l{\\acute{i}}nea]$$

$$Pago \text{ M}{\\acute{a}}ximo = s/ 30.00 + 13.31 + 0.00 + 0.97 + 0.00 + 0.00 = S/ 44.28$$

Dado que la amortizaci3n revolvente m{\\acute{i}}nima debe ser de S/30.00 y como el resultado es menor a este importe, se considerar{\\acute{a}} el umbral y no los S/27.78 calculado mediante la f3rmula.

- C{\\acute{a}}lculo del pago total del mes

$$Pago \text{ M}{\\acute{a}}ximo = [Amortizaci{\\acute{o}}n_{revolvente} + Intereses_{revolvente} + Cuotas + Cargos + Monto en Mora + Exceso de l{\\acute{i}}nea]$$

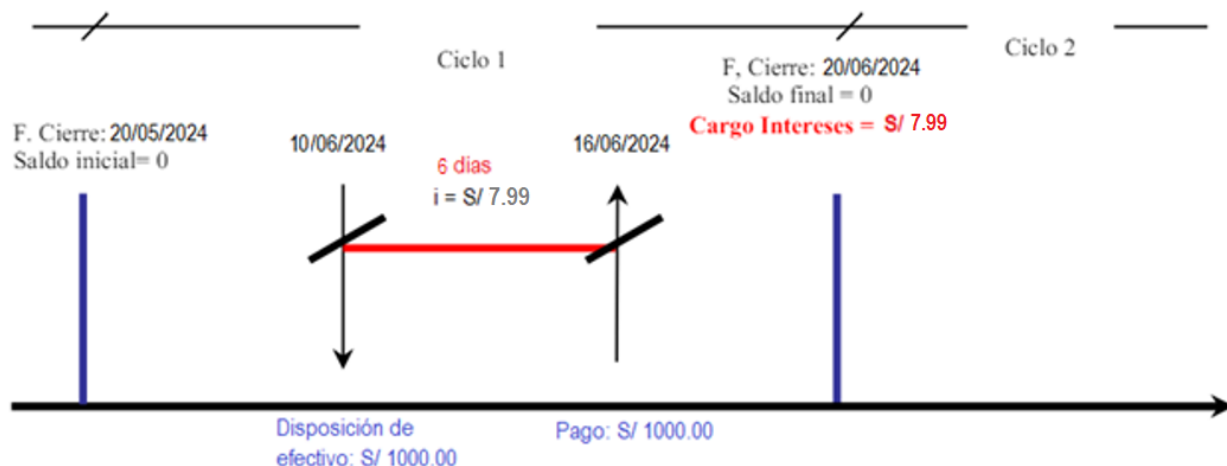
$$Pago \text{ del mes} = 1000.05 + 13.31 + 0.00 + 0.97 + 0.00 + 0.00 = S/ 1014.33$$

- C{\\acute{a}}lculo del pago m{\\acute{i}}nimo o pago total del mes si el cliente hace un **pago total de su deuda** en el periodo de gracia. Fecha de pago 25/06 (5 d{\\acute{i}}as luego de la facturaci3n)

$$Pago \text{ del mes} = 1000.05 + 13.31 + 0.00 + 0.97 + 0.00 + 0.00 = S/ 1014.33$$

$$Pago \text{ de intereses} * = S/ 6.66 \text{ (cobrados en el siguiente ciclo)}$$

***Aplicaci3n de intereses sin restricci3n:** Los intereses generados por las transacciones realizadas en el ciclo actual son cargados en el mismo ciclo de facturaci3n. Se cobra intereses, cuando se realizan transacciones de disposici3n de efectivo y se realiza un pago total de la deuda antes del cierre; es decir, el saldo inicial y el saldo final del ciclo son iguales o menores a cero. Si se realiza una disposici3n de efectivo y es paga en el mismo ciclo, los intereses ser{\\acute{a}}n facturados en la fecha de cierre. Las disposiciones de efectivo cobran inter{\\acute{e}}s desde la fecha de realizada la transacci3n hasta la fecha de pago, si existe un cierre de facturaci3n y el pago de este es posterior, los intereses del cierre hasta la fecha de pago ser{\\acute{a}}n facturados en el siguiente ciclo.



En la facturación del mes 13 se cobrará la Comisión por Membresía Anual por S/ 72.00, en caso de mantener activa la cuenta tarjeta. Este cobro es informado también a través de los estados de cuenta emitidos y el importe a ser cobrado dependerá del tipo de Tarjeta de Crédito.

1.2. Compras:

Un cliente realiza una compra por S/ 1000.00, el día 10/06/2024, con su Tarjeta de Crédito Consumo Oro. No realiza ninguna transacción adicional en este período. Se debe proceder con calcular el valor del Pago Mínimo / Pago Total del mes al cierre de facturación; así como los intereses, las comisiones y cargos, considerando los siguientes datos:

Consumo	1000.00
Plan de financiamiento	Contado
TEA	40.76%
Fecha de consumo	10/06/2024
Periodo de facturación	Del 21/05/2024 al 20/06/2024
Fecha de vencimiento de pago	05/07/2024
Seguro de desgravamen	0.29%
Cargos	Membresía S/ 72.00 facturada en el mes 13 de estar activa la tarjeta de crédito. El cliente puede exonerarse de esta comisión haciendo consumos mensuales superiores o iguales a S/ 100.00 No se cobra comisión por envío electrónico del estado de cuenta, por tanto, no hay cobro de comisión mensual para este ejemplo. En caso el cliente solicite el envío físico del estado de cuenta, se cobrará S/19.70 en forma mensual cuando se envíe el estado de cuenta por medios físicos y cuando exista saldo deudor o movimientos en la cuenta tarjeta. De darse este caso, al pago mínimo se le deberá incrementar este monto.

Desarrollo:

- Cálculo de la TNA:

$$TEM = (TEA + 1)^{\frac{1}{12}} - 1 = (40.76\% + 1)^{\frac{1}{12}} - 1 = 2.89\%$$

$$TNA = TEM * 12 = 2.89\% * 12 = 34.68\%$$

- Cálculo del interés*

$$I = \frac{(M * D * i)}{360} = \frac{(1000 * 10 * 34.68\%)}{360} = 9.63$$

- Cálculo del desgravamen

$$Prima = Tasa * SDp = 0.29\% * \frac{1000 * 10}{30} = 0.97$$

- Cálculo del pago mínimo

$$Pago \text{ M}{\acute{a}}ximo = [Amortizaci{\'o}n_{revolvente} + Intereses_{revolvente} + Cuotas + Cargos + Monto en Mora + Exceso de l{\'i}nea]$$

$$Pago \text{ M}{\acute{a}}ximo = 30.00 + 0.00 * +0.00 + 0.97 + 0.00 + 0.00 = \text{\$/ } 30.97$$

Dado que la amortizaci3n revolvente m{in}ima debe ser de S/30.00 y como el resultado es menor a este importe, se considerar{a} el umbral y no los S/27.78 calculado mediante la f3rmula.

- C{a}lculo del pago total del mes

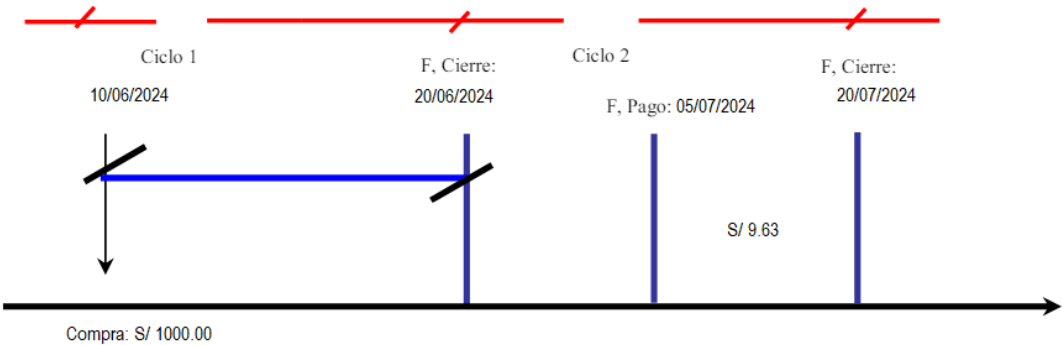
$$Pago \text{ del mes } = [Saldo \text{ capital } + Intereses_{revolvente} + Cuotas + Cargos + Monto \text{ en Mora } + Exceso \text{ de l{\'i}nea}]$$

$$Pago \text{ del mes } = 1000.00 + 0.00 * +0.00 + 0.97 + 0.00 + 0.00 = \text{\$/ } 1000.97$$

***Aplicaci3n de intereses diferido:** Los intereses generados por las transacciones realizadas en el ciclo actual (S/9.63) son cobrados en el siguiente ciclo de facturaci3n.

Si se realiza un pago a cuenta que cubra el saldo deudor total (pago full) dentro del periodo de gracia (lapso entre la fecha de cierre y la fecha del {u}ltimo d{ia} de pago), los intereses diferidos son obviados en el siguiente ciclo de facturaci3n.

Si se realiza un pago a cuenta que cubra el saldo deudor total (pago full) dentro del periodo de gracia, los intereses que corresponden a los d{ias} comprendidos entre la fecha de cierre y la fecha en que se realiz3 el pago a cuenta, no se cobrar{a}n; as{ı} como tambi{e}n perdonar{a} los intereses diferidos del ciclo anterior.



CASO 02: PLAN CONTADO – INCUMPLIMIENTO**1.1. Disposición de efectivo**

El cliente efectuó el pago el 10/07/2024 (No realizó el pago en su fecha de vencimiento el día 05/07/2024), se calculan los siguientes intereses para su disposición de efectivo:

En caso el cliente no realice por lo menos el Pago Mínimo/Pago del mes indicado en su estado de cuenta, entonces se procederá a calcular los intereses de la deuda en mora.

- **Interés moratorio**

$$IMN = \frac{[(M + Ia) * D * (i + TNA)]}{360}$$

Dónde:

IMN: Interés moratorio nominal

Ia : Interés acumulado

M : Capital en mora

D = N° de días transcurridos

i = Tasa de interés moratorio

TNA= Tasa nominal anual (TNA)

$$IMN = \frac{[(1000 + 13.31) * 5 * (15.34\% + 47.93\%)]}{360} = 8.90$$

S/ 8.90 (cobrados en el siguiente ciclo)

- **Interés de financiamiento**

$$I = \frac{(M * D * i)}{360} = \frac{(1000 * 5 * 47.93\%)}{360} = 6.66$$

S/ 6.66 (cobrados en el siguiente ciclo)

1.2. Compras

El cliente efectuó el pago el 10/07/2024 (No realizó el pago en su fecha de vencimiento el día 05/07/2024), se calculan los siguientes intereses para su disposición de efectivo:

En caso el cliente no realice por lo menos el Pago Mínimo/Pago del mes indicado en su estado de cuenta, entonces se procederá a calcular los intereses de la deuda en mora.

- **Interés moratorio**

$$MN = \frac{[(1000 + 13.31) * 5 * (15.34\% + 47.93\%)]}{360} = 8.90$$

S/ 8.90 (cobrados en el siguiente ciclo)

- **Interés diferido**

$$I = \frac{(M * D * i)}{360} = \frac{(1000 * 10 * 34.68\%)}{360} = 9.63$$

S/ 9.63 (cobrados en el siguiente ciclo)

CASO 03: PLAN CUOTAS – CUMPLIMIENTO

Un cliente realiza un consumo por S/ 1000.00 en 6 cuotas, con su Tarjeta de Crédito Consumo Oro. Se debe calcular el valor de la cuota a pagar al cierre de facturación; así como los intereses a pagar, considerando los siguientes datos:

Consumo	1000.00
Cuotas	06
Plan de financiamiento	Cuotas
TEA	40.76%
Fecha de consumo	10/06/2024
Periodo de facturación	Del 21/05/2024 al 20/06/2024
Fecha de vencimiento de pago	05/07/2024
Periodo de gracia	20/06/2024 al 05/07/2024 (15 días)
Seguro de desgravamen	0.29%
Cargos	Membresía S/ 72.00 facturada en el mes 13 de estar activa la tarjeta de crédito. El cliente puede exonerarse de esta comisión haciendo consumos mensuales superiores o iguales a S/ 100.00 No se cobra comisión por envío electrónico del estado de cuenta, por tanto, no hay cobro de comisión mensual para este ejemplo. En caso el cliente solicite el envío físico del estado de cuenta, se cobrará S/19.70 en forma mensual cuando se envíe el estado de cuenta por medios físicos y cuando exista saldo deudor o movimientos en la cuenta tarjeta. De darse este caso, al pago mínimo se le deberá incrementar este monto.

Desarrollo:

- Cálculo del valor de la cuota:

$$C = \frac{M}{\frac{1}{(1+i)^{\frac{m+1}{360}}} + \frac{1}{(1+i)^{\frac{m}{360}}} + \frac{1}{(1+i)^{\frac{m}{360}}} + \dots}$$

$$C = \frac{1000}{\frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{26}{360}}} + \frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{57}{360}}} + \frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{88}{360}}} + \frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{118}{360}}} + \frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{149}{360}}} + \frac{1}{(1+40.76\%)^{\frac{179}{360}}}}$$

$$c = \text{S/ } 183.54$$

- Cálculo de los intereses

$$I = K * \left((1 + TEA)^{\frac{m+1}{360}} - 1 \right) = 1000 * \left((1 + 40.76\%)^{\frac{26}{360}} - 1 \right) = \text{S/ } 25.00$$

- Estructura del pago de cuotas

#	FACTURACIÓN	VENCIMIENTO	DÍAS	DÍAS ACUMULADOS	CUOTA	INTERÉS	CAPITAL CUOTA	SALDO CAPITAL
0								S/ 1,000.00
1	20/06/2024	5/07/2024	26	26	S/ 183.54	S/ 25.00	S/ 158.54	S/ 841.46
2	20/07/2024	5/08/2024	30	56	S/ 183.54	S/ 25.14	S/ 158.40	S/ 683.06
3	20/08/2024	5/09/2024	31	87	S/ 183.54	S/ 20.41	S/ 163.13	S/ 519.93
4	20/09/2024	5/10/2024	31	118	S/ 183.54	S/ 15.03	S/ 168.51	S/ 351.42
5	20/10/2024	5/11/2024	30	148	S/ 183.54	S/ 10.50	S/ 173.04	S/ 178.38
6	20/11/2024	5/12/2024	31	179	S/ 183.54	S/ 5.16	S/ 178.38	S/ 0.00

- Cálculo del seguro de desgravamen

$$Prima = Tasa * SDp = 0.29\% * \frac{1000 * 26}{30} = 2.51$$

#	FACTURACIÓN	VENCIMIENTO	DÍAS	DÍAS ACUMULADOS	CUOTA	INTERÉS	DESGRAVAMEN	CAPITAL CUOTA	SALDO CAPITAL
0									S/ 1,000.00
1	20/06/2024	5/07/2024	26	26	S/ 183.54	S/ 25.00	S/ 2.51	S/ 158.54	S/ 841.46
2	20/07/2024	5/08/2024	30	56	S/ 183.54	S/ 25.14	S/ 2.44	S/ 158.40	S/ 683.06
3	20/08/2024	5/09/2024	31	87	S/ 183.54	S/ 20.41	S/ 2.04	S/ 163.13	S/ 519.93
4	20/09/2024	5/10/2024	31	118	S/ 183.54	S/ 15.03	S/ 1.56	S/ 168.51	S/ 351.42
5	20/10/2024	5/11/2024	30	148	S/ 183.54	S/ 10.50	S/ 1.02	S/ 173.04	S/ 178.38
6	20/11/2024	5/12/2024	31	179	S/ 183.54	S/ 5.16	S/ 0.53	S/ 178.38	S/ 0.00

- Cálculo del pago del mes:

#	FACTURACIÓN	VENCIMIENTO	DÍAS	DÍAS ACUMULADOS	CUOTA	INTERÉS	DESGRAVAMEN	CAPITAL CUOTA	SALDO CAPITAL	PAGO DEL MES
0									S/ 1,000.00	
1	20/06/2024	5/07/2024	26	26	S/ 183.54	S/ 25.00	S/ 2.51	S/ 158.54	S/ 841.46	S/ 186.05
2	20/07/2024	5/08/2024	30	56	S/ 183.54	S/ 25.14	S/ 2.44	S/ 158.40	S/ 683.06	S/ 185.98
3	20/08/2024	5/09/2024	31	87	S/ 183.54	S/ 20.41	S/ 2.04	S/ 163.13	S/ 519.93	S/ 185.58
4	20/09/2024	5/10/2024	31	118	S/ 183.54	S/ 15.03	S/ 1.56	S/ 168.51	S/ 351.42	S/ 185.10
5	20/10/2024	5/11/2024	30	148	S/ 183.54	S/ 10.50	S/ 1.02	S/ 173.04	S/ 178.38	S/ 184.56
6	20/11/2024	5/12/2024	31	179	S/ 183.54	S/ 5.16	S/ 0.53	S/ 178.38	S/ 0.00	S/ 184.07

$$Pago \text{ M}{\acute{a}}ximo = [Amortizaci{\'o}n_{revolvente} + Intereses_{revolvente} + Cuotas + Cargos + Monto en Mora + Excedente de l{\'i}nea]$$

$$Pago \text{ M}{\acute{a}}ximo = [0.00 + 0.00 + 183.54 + 2.51 + 0.00 + 00] = \text{S/ } 186.05$$

No est incluido en cargos la comisión por envío de estado de cuenta, se asume que el cliente optó por el envío digital. En la facturación del mes 13 se cobrará la Comisión por Membresía Anual por S/ 72.00, en caso de mantener activa la cuenta

tarjeta. Este cobro es informado también a través de los estados de cuenta emitidos y el importe a ser cobrado dependerá del tipo de Tarjeta de Crédito.

CASO 04: PLAN CUOTAS – INCUMPLIMIENTO

En caso no se efectúe por lo menos el pago del Pago Mínimo / Pago del mes del período de facturación, es decir S/ 186.05 (valor de la cuota + Seguro de Desgravamen), se cobrará los intereses correspondientes a la deuda en mora, cuya forma de aplicación y cálculo es la misma que la indicada en el ejemplo para el Plan Contado.

El cliente efectuó el pago el 10/07/2024 (No realizó el pago en su fecha de vencimiento el día 05/07/2024), se calculan los siguientes intereses:

- **Cálculo de interés moratorio**

$$IMN = \frac{[(M + Ia) * D * (i + TNA)]}{360}$$

$$I = \frac{(158.54 + 25.00) * 05 * (15.34\% + 34.68\%)}{360} = 1.28$$

S/ 1.28 (cobrados en el siguiente ciclo)

CASO 05: PLAN CONTADO Y PLAN CUOTAS – PAGOS MÍNIMOS

El Pago Mínimo de este ejemplo será calculado tal como lo indicado en los casos 01 y 03, considerando los siguientes resultados que se incluirá en un mismo periodo de facturación:

- a) El cliente realiza una compra por S/1000.00 al contado, el día 10/06/2024 con su Tarjeta de Crédito Consumo ORO. Los intereses se cargan en la siguiente facturación por ser diferidos.

$$\text{Pago del mes} = \text{S/ } 1014.33$$

$$\text{Pago Mínimo} = \text{S/ } 44.28$$

- b) El cliente también realiza una compra en 6 cuotas con su Tarjeta de Crédito Consumo ORO, por S/1,000.00 el día 10/06/2024. Se calcula el valor de la cuota a pagar al cierre de facturación; así como sus intereses a pagar, considerando los siguientes datos:

$$\text{Pago Mínimo} = \text{S/ } 186.05$$

Se considerará en el periodo de la primera facturación lo siguiente:

- Fecha de Cierre de Facturación: 20/06/2024
- Fecha de Pago: 05/07/2024

1. Seguro desgravamen	0.97+2.51=3.48
2. Saldo de capital Plan Contado	1000.00
2.1. Saldo revolving	30.00
3. Interés contado	13.31
3. Monto de Cuota del mes	183.54
4. Saldo capital de cuotas	841.46
Pago Mínimo: 1 + 2 + 3	S/ 1200.33
Pago Total Facturado: 1 + 2 + 3 + 4	S/ 2041.79

$$\text{Pago Mínimo} = \text{S/ } 230.33$$

$$\text{Pago total del mes} = \text{S/ } 1200.33$$

$$\text{Pago Total Facturado} = 1200.33 + 841.46 = \text{S/ } 2041.79$$

- c) Se evaluará los siguientes escenarios de pago (imputación de pago)

1. El cliente realiza un pago por un importe menor al Pago Mínimo/Pago del mes (Pago < PM) por S/ 200.00

El pago aplica a:

Concepto	Pago Mínimo	Pago	Saldo Pago Mínimo
Seguro desgravamen	3.48	-3.48	0.00
Cuota	183.54	-183.54	0.00
Interés Contado	13.31	-12.98	0.33

Saldo Contado	1000.00		
Saldo revolvente	30.00	-0.0	1000.00
	S/ 1200.33	S/ -200.00	S/ 1000.33

2. El cliente realiza un abono igual al Pago Mínimo/Pago del mes (Pago=PM) por S/ 230.33

El pago aplica a:

Concepto	Pago Mínimo	Pago	Saldo Pago Mínimo
Seguro desgravamen	3.48	-3.48	0.00
Cuota	183.54	-183.54	0.00
Interés Contado	13.31	-13.31	0.00
Saldo revolvente	30.00		
Saldo Contado	1000.00	-30.00	970.00
	S/ 1200.33	- S/ 230.33	S/ 0.00

3. El cliente realiza un abono mayor al Pago Mínimo/Pago del mes (Pago>PM), por S/ 500.00

El pago aplica a:

Concepto	Importe	Pago	Saldo Pago Mínimo
Pago Mínimo	230.33	-230.33	0.00
Saldo Contado	970.00	-269.67	700.33
Saldo consumo cuotas	841.46	-0.0	841.46
		S/ -500.00	S/ 1541.79

En caso se tenga varios consumos del mismo plan, se empezará por el consumo que tenga la tasa de interés más alta, luego por fecha de operación más antigua y según el orden de prioridad a la deuda total de la tarjeta en el momento del pago.

CASO 05: PLAN CONTADO Y PLAN CUOTAS – INCUMPLIMIENTO

En caso no se efectúe por lo menos el pago del Pago Mínimo / Pago del mes del período de facturación, es decir **S/ 230.33**, se cobrará los intereses correspondientes a la deuda en mora, cuya forma de aplicación y cálculo es la misma que la indicada en el ejemplo para el Plan Contado.

El cliente efectuó el pago el 10/07/2024 (No realizó el pago en su fecha de vencimiento el día 05/07/2024), se calculan los siguientes intereses:

- **Interés moratorio**

$$IMN = \frac{[(M + Ia) * D * (i + TNA)]}{360}$$

CONTADO

$$I = \frac{(1000 + 13.31) * 05 * (15.34\% + 47.93\%)}{360} = S/ 8.90$$

COMPRAS

$$I = \frac{(158.54 + 25) * 05 * (15.34\% + 34.68\%)}{360} = S/ 1.28$$

S/ 10.18 (cobrados en el siguiente ciclo)

- **Interés de financiamiento**

$$I = \frac{(M * D * i)}{360} = \frac{(1000 * 5 * 47.93\%)}{360} = 6.66$$

S/ 6.66 (cobrados en el siguiente ciclo)

CASO 06: PLAN CUOTAS – PAGOS TOTALES

Tomaremos para el ejemplo el siguiente caso, considerando los siguientes resultados que se incluirá en un mismo periodo de facturación:

- a) El cliente realiza una compra en 6 cuotas con su Tarjeta de Crédito Consumo ORO, por S/1,000.00 el día 10/06/2024. Se calcula el valor de la cuota a pagar al cierre de facturación; así como sus intereses a pagar, considerando los siguientes datos:

$$\text{Pago Mínimo} = \text{S/ 186.05}$$

El cliente no realizó más consumos con su tarjeta de crédito, cronograma de pagos mínimos/pago del mes sería el siguiente:

#	FACTURACIÓN	VENCIMIENTO	CUOTA	DESGRAVAMEN	SALDO CAPITAL CUOTAS	INTERÉS CUOTAS	PAGO DEL MES
0					S/ 1,000.00		
1	20/06/2024	5/07/2024	S/ 183.45	S/ 2.60	S/ 841.55	S/ 25.00	S/ 186.05
2	20/07/2024	5/08/2024	S/ 183.45	S/ 2.44	S/ 682.42	S/ 25.14	S/ 185.89
3	20/08/2024	5/09/2024	S/ 183.45	S/ 2.04	S/ 519.36	S/ 20.41	S/ 185.50
4	20/09/2024	5/10/2024	S/ 183.45	S/ 1.56	S/ 351.42	S/ 15.03	S/ 185.01
5	20/10/2024	5/11/2024	S/ 183.45	S/ 1.02	S/ 178.13	S/ 10.50	S/ 184.47
6	20/11/2024	5/12/2024	S/ 183.45	S/ 0.53	S/ 0.00	S/ 5.16	S/ 183.98

Impacto en pagos futuros: Si el cliente realiza los pagos mínimos/pagos del mes antes o en la fecha de vencimiento de pago, cumplirá con su cronograma sin incurrir en mora, cancelando el total de capital más los intereses generados en cada facturación. Si el cliente realiza únicamente pagos mínimos/pagos del mes correspondientes a su facturación y mostrados en su estado de cuenta hasta la cancelación de su deuda y no realiza más consumos, su deuda se cancelará en 6 meses pagando un total de S/ 114.55 de interés. Los pagos que el cliente realice se traducen en disponibilidad de línea de crédito, es así que, si el cliente desea pagar en menos tiempo o en cuotas menores se recomienda que realice pagos mayores al pago mínimo o pago del mes que consecuentemente se traducen en pago de menos intereses, comisiones y/o gastos.

Cancelación anticipada: Si el cliente desea cancelar sus consumos con anticipación el 16/09/2024, se tendría:

#	FACTURACIÓN	VENCIMIENTO	CUOTA	DESGRAVAMEN	SALDO CAPITAL CUOTAS	INTERÉS CUOTAS	PAGO DEL MES	ESTADO
0					S/ 1,000.00			
1	20/06/2024	5/07/2024	S/ 183.45	S/ 2.60	S/ 841.55	S/ 25.00	S/ 186.05	CANCELADO
2	20/07/2024	5/08/2024	S/ 183.45	S/ 2.44	S/ 682.42	S/ 25.14	S/ 185.89	CANCELADO
3	20/08/2024	5/09/2024	S/ 183.45	S/ 2.04	S/ 519.36	S/ 20.41	S/ 185.50	CANCELADO
4	20/09/2024	5/10/2024	S/ 183.45	S/ 1.56	S/ 351.42	S/ 15.03	S/ 185.01	PENDIENTE
5	20/10/2024	5/11/2024	S/ 183.45	S/ 1.02	S/ 178.13	S/ 10.50	S/ 184.47	PENDIENTE

6	20/11/2024	5/12/2024	S/ 183.45	S/ 0.53	S/ 0.00	S/ 5.16	S/ 183.98	PENDIENTE
---	------------	-----------	-----------	---------	---------	---------	------------------	------------------

El cliente se encuentra dentro de su facturación del 21/08/2024 al 16/09/2024, entonces:

Calculo del interés del saldo de cuotas:

$$I = K * \left((1 + TEA)^{\frac{m}{360}} - 1 \right)$$

$$I = 519.36 * \left((1 + 40.76\%)^{\frac{26}{360}} - 1 \right) = \text{S/ } 13.02$$

$$\text{Prima} = \text{Tasa} * \text{SDp}$$

$$\text{Prima} = 0.29\% * \frac{1000 * 26}{30} = 1.31$$

Su deuda a cancelar sería:

$$\text{Pago total} = 519.36 + 13.02 + 1.31 = \text{S/ } 533.69$$

NOTAS:

1. Mayor información sobre los costos del producto tarjeta de crédito, en el Tarifario General, ubicado en nuestras oficinas a nivel nacional y en la página web www.cajahuancayo.com.pe
 2. ITF: A partir del 01.04.2011 es de 0.005%, se gravará según lo previsto en el TUO de la Ley N° 28194, aprobado por el Decreto Supremo N° 150-2007-EF.
 3. Los ejemplos y sus condiciones son referenciales, pudiendo variar los valores según el tipo de tarjeta y tarifario vigente.
 4. Si desea mayor información sobre el producto tarjeta de crédito, se encuentra disponible a través de nuestra Central telefónica: 064-481000, Call Center 0800-10064 línea gratuita, las 24 horas al día, los 365 días del año; en nuestra página web www.cajahuancayo.com.pe, en el enlace "Tarjetas de crédito" o en cualquiera de nuestras oficinas a nivel nacional.
- Información aplicable para consumidores según definición del Código de Protección y Defensa del Consumidor.