

CONCEPTOS PARA LA LIQUIDACIÓN Y PAGOS PARA LA TARJETA DE CRÉDITO OH! DE FINANCIERA OH! S.A.

Es conveniente primero definir los siguientes conceptos y términos:

1. **Período o Ciclo de Facturación:** Cada tarjeta de crédito Oh! tiene un día en el mes en el que se realiza un corte (fecha de facturación) donde se agrupan las compras efectuadas, los pagos realizados del periodo, así como otro tipo de operaciones relacionadas con la tarjeta (devolución de mercadería, débitos automáticos, cargo de comisiones, entre otros). La información se procesa en dicha fecha y da como resultado el estado de cuenta del cliente, donde se indica el monto a pagar (cuota, monto mínimo y monto total) y las operaciones realizadas en el periodo de facturación.

La fecha límite para cancelar el monto facturado en el estado de cuenta es la fecha de vencimiento.

Los ciclos de facturación varían entre los 28 y 31 días dependiendo del mes. Actualmente, existen 4 fechas fijas de facturación, las cuales son los días 4, 8, 18 y 28 de cada mes. A cada fecha de facturación le corresponde una fecha de vencimiento:

- Si la fecha de facturación es el día 4, la fecha de vencimiento será el día 1 del mes siguiente.
- Si la fecha de facturación es el día 8, la fecha de vencimiento será el 5 del mes siguiente.
- Si la fecha de facturación es el día 18, la fecha de vencimiento será el 15 del mes siguiente.
- Si la fecha de facturación es el día 28, la fecha de vencimiento será el 25 del mes siguiente.

Las fechas mencionadas anteriormente son de aplicación independientemente de que dicho día sea o no laborable.

2. **Modalidad de Financiamiento en Cuotas:** Se da cuando el cliente financia y paga su consumo en cuotas fijas, que incluyen capital más intereses. El consumo se podrá financiar de 2 a 36 cuotas. La tasa de interés aplicada es de acuerdo al tipo de producto que el cliente adquiere (cómputo, electrodomésticos, muebles, mercadería en general, entre otros).
3. **Modalidad de Financiamiento Revolvente:** Este sistema permite realizar compras normales y a una cuota con posibilidad de que en cada fecha de vencimiento se pueda efectuar un pago mínimo (incluye los capitales de los consumos a más de una cuota, 1/36 de los capitales de consumos normales y a una cuota, intereses cuotas y revolvente, comisiones y cargos exigibles en el mes para no incurrir en mora).

La compra puede ser considerada al contado si paga el total de la deuda en el mismo periodo de facturación siempre y cuando el saldo anterior sea cero.

4. **Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF):** Se calcula sobre las transacciones de pago y disposiciones de efectivo, según porcentaje de acuerdo con la Ley.
5. **Comisión por envío de estado de cuenta:** Solamente si el cliente opta por el envío físico de su estado de cuenta.

6. **Comisión por reposición de tarjeta de crédito:** Cargo efectuado a la cuenta del cliente cuando solicita duplicado de tarjeta porque la anterior la perdió, se la robaron o se encuentra deteriorada.
7. **Comisión de Membresía Anual:** Es un cargo anual que se le asigna a los tarjetahabientes por el uso del plástico y los beneficios que este brinda: promociones exclusivas con Tarjeta Oh! en los 4 retails, descuentos en establecimientos asociados y beneficios adicionales para clientes international.
8. **Comisión de Evaluación de póliza de seguro endosada:** Cargo efectuado en la cuenta del cliente si éste solicita que endosen su seguro de vida propio. Se cobra por el trámite a realizar para verificar y endosar su póliza de seguro propia.
9. **Comisión de Uso de cajero automático:** Cargo efectuado en la cuenta del cliente por un retiro en ATM.
10. **Comisión de Uso de cajero corresponsal para retiros de efectivo:** Cargo efectuado en la cuenta del cliente cuando éste realiza un retiro de efectivo en los cajeros corresponsales de los retailers asociados a la Tarjeta Oh! (Oechsle, Plaza Veá e Inkafarma)
11. **Comisión de Cheque de Gerencia para desembolso de Crédito Efectivo:** comisión de 35 soles por emisión de cheque de gerencia para desembolso de crédito efectivo en Interbank.
12. **Penalidad por atraso:** Cargo efectuado en la cuenta del cliente por incumplimiento del pago hasta la fecha de vencimiento. El importe a aplicar es diferenciado por tramos dependiendo del número de días de atraso.
13. **Seguro de Desgravamen:** Prima mensual que permitirá coberturar la deuda del cliente en caso de fallecimiento por muerte natural, accidental, invalidez temporal o permanente.
14. **Orden de Prelación de Pagos:** El orden de aplicación de un pago realizado es el siguiente:

| Cargo pendiente del mes anterior | Vencido | Compras | Revolving |
|----------------------------------|---------|------------------|-----------|
| Membresía anual | Vencido | Compras | Revolving |
| Seguro de Desgravamen | Vencido | Compras | Revolving |
| Comisión por envío de estado de | Vencido | Compras | Revolving |
| Penalidad | Vencido | Compras | Revolving |
| Comisión por reposición | Vencido | Compras | Revolving |
| Interés corriente | Vencido | Compras | Revolving |
| ITF | Vencido | Compras | Revolving |
| Capital | Vencido | Compras | Revolving |
| Interés corriente | Vencido | D/E | Revolving |
| Capital | Vencido | D/E | Revolving |
| Seguro desgravamen | Vencido | Crédito Efectivo | Revolving |
| Interés cuota | Vencido | Crédito Efectivo | Revolving |
| ITF | Vencido | Crédito Efectivo | Revolving |
| Capital | Vencido | Crédito Efectivo | Revolving |
| Interés corriente | Vencido | Compras | Cuota |
| Interés cuota | Vencido | Compras | Cuota |
| Concepto | Plan | Consumo | Modalidad |
| Capital | Vencido | Compras | Cuota |

| Interés corriente | Vencido | D/E | Cuota |
|----------------------------------|---------|------------------|-----------|
| Interés cuota | Vencido | D/E | Cuota |
| Capital | Vencido | D/E | Cuota |
| Cargo pendiente del mes anterior | Vigente | Compras | Revolving |
| Membresía anual | Vigente | Compras | Revolving |
| Seguro de Desgravamen | Vigente | Compras | Revolving |
| Comisión por envío de estado de | Vigente | Compras | Revolving |
| Penalidad | Vigente | Compras | Revolving |
| Comisión por reposición | Vigente | Compras | Revolving |
| Interés corriente | Vigente | Compras | Revolving |
| ITF | Vigente | Compras | Revolving |
| Capital | Vigente | Compras | Revolving |
| Interés corriente | Vigente | D/E | Revolving |
| Capital | Vigente | D/E | Revolving |
| Seguro desgravamen | Vigente | Crédito Efectivo | Revolving |
| Interés cuota | Vigente | Crédito Efectivo | Revolving |
| ITF | Vigente | Crédito Efectivo | Revolving |
| Capital | Vigente | Crédito Efectivo | Revolving |
| Interés corriente | Vigente | Compras | Cuota |
| Interés cuota | Vigente | Compras | Cuota |
| Capital | Vigente | Compras | Cuota |

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR DE LA CUOTA: CASO DE CUMPLIMIENTO

El objetivo del sistema de cuotas de Tarjeta Oh! es que el cliente pueda financiar sus consumos y/o disposiciones de efectivo realizados en cualquier momento del mes, en el número de cuotas que elija y que cada una de sus cuotas sea facturadas en una única fecha y con una sola fecha de vencimiento para darle la mayor conveniencia en el pago. Adicionalmente, para facilitar que el cliente programe sus pagos, todas las cuotas serán iguales.

Los consumos y/o disposiciones de efectivo financiados en cuotas están sujetos a una Tasa Efectiva Anual (TEA) que está publicada en el tarifario de Tarjeta Oh! Para el cálculo de las cuotas, se calcula el Factor Diario (FD) a partir de la Tasa Efectiva Anual (TEA), empleando la siguiente fórmula:

$$FD = (1 + TEA)^{\left(\frac{1}{360}\right)} - 1$$

El valor de la cuota (Q) dependerá de las siguientes variables:

- Monto del consumo (C),
- Número de cuotas elegidas por el cliente (n),
- El número de días transcurrido entre la fecha del consumo y la fecha de vencimiento de la iésima cuota (Di)
- El factor diario de la tasa de interés (FD)

Estas variables deben estar relacionadas de manera que satisfagan la siguiente igualdad:

$$C = \frac{Q}{(1 + FD)^{D_1}} + \frac{Q}{(1 + FD)^{D_2}} + \frac{Q}{(1 + FD)^{D_3}} + \dots + \frac{Q}{(1 + FD)^{D_n}}$$

Factorizando la expresión anterior, se llega a la siguiente expresión:

$$C = Q * \left[\frac{1}{(1 + FD)^{D_1}} + \frac{1}{(1 + FD)^{D_2}} + \frac{1}{(1 + FD)^{D_3}} + \dots + \frac{1}{(1 + FD)^{D_n}} \right]$$

$$C = Q * \sum_1^n \frac{1}{(1 + FD)^{D_n}}$$

Con lo cual la cuota (Q) queda definida como:

$$Q = \frac{C}{\sum_i^n \frac{1}{(1 + FD)^{Di}}}$$

A la expresión $\frac{1}{(1+FD)^{Di}}$ se le denominará **“Factor de descuento de la n-ésima cuota”**

El cálculo de la cuota (Q) está sujeto a redondeo a céntimos de nuevo sol. En el caso en que, por el número de cuotas o el monto de la compra este redondeo afecte el total a pagar por el cliente a lo largo de todo el cronograma de pago, se producirá un ajuste en la última cuota del cronograma.

Ejemplo:

NOTA: Las tasas y comisiones usadas en el ejemplo son referenciales. Para mayor precisión, el cliente deberá dirigirse al tarifario publicado en la página Web de la Financiera

Datos:

- a. Fecha del consumo: 01/09/2013
- b. Monto del consumo: S/ 1,000
- c. Tasa Efectiva Anual (TEA): 43%
 - $FD = (1+43\%)^{(1/360)} - 1 = 0.0994\%$
- d. Número de cuotas elegidas por el cliente: 6
- e. Fecha de Vencimiento: día 25 de cada mes

Con esos datos, se puede configurar el siguiente cronograma para efectos de calcular los factores de descuento de cada cuota:

| N° Mes | Fecha de Vencimiento | Días Transcurridos (Di) | Factor Diario (FD) | Factor de Descuento |
|--------|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 1 | 25/09/2013 | 24 | 0.0994% | 0.97640 |
| 2 | 25/10/2013 | 54 | 0.0994% | 0.94780 |
| 3 | 25/11/2013 | 85 | 0.0994% | 0.91900 |
| 4 | 25/12/2013 | 115 | 0.0994% | 0.89200 |
| 5 | 25/01/2014 | 146 | 0.0994% | 0.86500 |
| 6 | 25/02/2014 | 177 | 0.0994% | 0.83870 |

$$Q = \frac{1.000}{0.9764 + 0.9478 + 0.9190 + 0.8920 + 0.8650 + 0.8387} = S/ 183.86$$

Dada esa cuota, el cronograma queda definido de la siguiente manera:

| N° | Cuota | Capital | Interes | Saldo |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 1 | 183.86 | 159.73 | 24.13 | 840.27 |
| 2 | 183.86 | 158.44 | 25.42 | 681.83 |
| 3 | 183.86 | 162.54 | 21.32 | 519.29 |
| 4 | 183.86 | 168.15 | 15.71 | 351.15 |
| 5 | 183.86 | 172.88 | 10.98 | 178.27 |
| 6 | 183.84 | 178.27 | 5.57 | 0.00 |

En este ejemplo, si el cliente opta por recibir su estado de cuenta físico, se le cargará la comisión mensual por envío de estado de cuenta de S/ 5. Adicionalmente se le cargará la comisión por Seguro de Desgravamen de S/ 5, si es la Tarjeta Clásica y de S/ 5.90 si es la Tarjeta Internacional. Suponiendo que se trata de la única compra del cliente, su pago del mes sería entre S/ 193.86 y S/ 194.76.

Cabe indicar que todos los pagos están afectos al Impuesto a las Transacciones Financieras con una tasa del 0.005% que se carga en la tarjeta en el momento de la operación y que, por lo tanto se consideraría en el siguiente estado de cuenta.

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR DE LA CUOTA: CASO DE INCUMPLIMIENTO

Cuando una deuda no es pagada en la fecha acordada se aplica una penalidad por pago tardío.

Para compras a una cuota:

En el caso que un cliente que no cancele su cuota hasta la fecha de vencimiento y que quiera hacerlo "x" días después de la fecha de vencimiento deberá cancelar los siguientes conceptos:

- Monto de la cuota impaga.
- Penalidad

Ejemplo:

NOTA: Las tasas y comisiones usadas en el ejemplo son referenciales. Para mayor precisión, el cliente deberá dirigirse al tarifario publicado en la página Web de la Financiera.

Tomando los datos del ejemplo anterior, supóngase que el cliente no paga su primera cuota de S/ 1,000.00 hasta el día 02/10/2013, es decir, 7 días después del vencimiento ocurrido el 25/09/2013.

Considerando esos datos, el cliente debería pagar el 02/10/2013, los siguientes conceptos:

| N° | Cuota | Capital | Interés |
|----|--------|---------|---------|
| 1 | 183.86 | 159.73 | 24.13 |

Capital: S/ 159.73

Interés: S/ 24.13

Comisión de envío de estado de cuenta: S/5

Seguro de Desgravamen: S/ 5 (Tarjeta Clásica o S/ 5.90 por Tarjeta International)

Pago del Mes EECC vencimiento 25/09/2013 = S/ 159.73 + S/ 24.13 + S/ 5 + S/ 5 = S/ 193.86.

Adicionalmente, debería cancelar la penalidad generada hasta la fecha del pago.

Penalidad: S/ 40 (Ver tarifario-Tramo de atraso de 01 a 30 días).

El cliente debería pagar un total de S/ 233.86.

FORMULAS PARA LA LIQUIDACIÓN DE INTERESES Y PAGOS PARA TARJETAS DE CRÉDITO SISTEMA REVOLVENTE: CASO DE CUMPLIMIENTO

NOTA: Las fórmulas están hechas para el caso de un financiamiento revolvente, con un período de facturación de treinta (30) días y un período de pago de quince (15) días, bajo el supuesto de que el cliente cancela su Pago Mes el último día del período de pago.

Definiciones Importantes.

Pago Mínimo: Incluye los capitales de los consumos a más de una cuota, 1/36 de los capitales de consumos normales y a una cuota, intereses cuotas y revolvente, comisiones y cargos exigibles en el mes para no incurrir en mora.

Pago Mes: Incluye los capitales de los consumos a más de una cuota, saldo revolvente de compras y disposición de efectivo, intereses cuotas y revolvente, comisiones y cargos exigibles en el mes.

Saldo Revolvente Compra o Saldo Revolvente Efectivo: Tope máximo para cobrar la porción revolvente.

Saldo Revolvente Compras:

- Capital revolvente de compras: Equivalente a 1/36 de la compra revolving.
- Interés revolvente de compras
- Comisión de envío de estado de cuenta
- Comisión Seguro de Desgravamen
- ITF

Saldo Revolvente Efectivo:

- Capital revolvente de Disposición de Efectivo: Equivalente a 1/36 de la Disposición de Efectivo revolving.
- Interés revolvente de la Disposición de Efectivo

Factor Diario Revolvente: es el factor diario utilizado para calcular los intereses aplicables a los consumo revolventes. El factor diario revolvente se calcula a partir de la TEA aplicable a los consumos bajo la modalidad revolvente según la siguiente fórmula:

$$FDR = (1+TEA)^{(1/360)} - 1$$

EJEMPLO PARA LA LIQUIDACIÓN DE INTERESES Y PAGOS PARA TARJETAS DE CRÉDITO SISTEMA REVOLVENTE: CASO DE CUMPLIMIENTO

NOTA: El ejemplo está hecho para el caso en el que se realiza un solo consumo bajo la modalidad de financiamiento revolvente, con un período de facturación de treinta (30) días y un período de pago de quince (15) días, bajo el supuesto que el cliente cancele la totalidad del Pago Mes hasta la fecha de vencimiento. Las tasas usadas en el siguiente y en los ejemplos posteriores son referenciales. Para mayor precisión, el cliente deberá dirigirse al tarifario publicado en la página Web de la Tarjeta oh!

Ejemplo para compras modalidad revolvente:

- Monto del consumo: S/ 100.00
- Número de cuota: 1
- Fecha de consumo: 18/01/2013
- Tasa Efectiva Anual (TEA): 92%
Tasa de interés referencial. Para mayor información consultar Tarifario Vigente.
Factor Diario Revolvente = 0.181%
- Comisión por envío de estado de cuenta S/ 5.00
- Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) ; o S/ 5.90 (Tarjeta International)
- Plazo de financiamiento: 1 cuota
- Período o ciclo de facturación: 28
- Período de pago: 05/02/2013

Cálculo del Capital Revolvente Compras:

Tope Mínimo: S/ 30

Compra revolving: S/ 100

Capital Revolvente: $S/ 100/36 = S/ 2.78$

En este caso la amortización del capital revolvente es menor al tope mínimo de capital (S/ 2.78 < S/ 30) por lo tanto, el capital revolvente que se cobrará será de S/ 30.

Cálculo del Pago Mes:

Monto de la compra: S/ 100

ITF, Penalidad por atraso e Interés revolvente: No existe. Si el cliente no paga hasta la fecha de vencimiento se cargará en la siguiente facturación el interés revolvente y la penalidad por atraso según tarifario vigente.

ITF + Comisión de envío de estado de cuenta y Seguro de Desgravamen* = S/ 10.00

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Pago Mes = S/ 110.00

Cálculo del Pago Mínimo:

Capital Revolvente Compras = S/ 30.00

ITF, Penalidad por atraso e Interés revolvente: No existe. Si el cliente no paga hasta la fecha de vencimiento se cargará en la siguiente facturación el interés revolvente y la penalidad por atraso según tarifario vigente.

ITF + Comisión de envío de estado de cuenta y Seguro de Desgravamen* = S/ 10.00

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Pago Mínimo = S/ 40.00

Ejemplo para disposición de efectivo modalidad revolvente:

NOTA: El ejemplo está hecho para el caso en el que se realiza una sola disposición de efectivo bajo la modalidad de financiamiento revolvente, con un período de facturación de treinta (30) días y un período de pago de quince (15) días. Las tasas usadas en el siguiente y en los ejemplos posteriores son referenciales. Para mayor precisión, el cliente deberá dirigirse al tarifario publicado en la página Web de la Tarjeta oh!

- Monto de la disposición de efectivo: S/ 1,000.00
- Número de cuota: 1
- Fecha de consumo: 18/01/2013
- Tasa Efectiva Anual (TEA): 92%
Tasa de interés referencial. Para mayor información consultar Tarifario Vigente)
Factor Diario Revolvente: 0.181%
- Comisión por envío de estado de cuenta S/ 5.00
- Seguro de desgravamen S/ 5.00 (Tarjeta Clásica); o S/ 5.90 (Tarjeta International).
- ITF S/ 0.05 (0.005% de la disposición de efectivo)
- Plazo de financiamiento: 1 cuota
- Período o ciclo de facturación: 20
- Período de pago: 05/02/2013

Cálculo del interés acumulado de Disposición de efectivo revolvente:

Monto de Disposición de efectivo x **Días transcurridos** x **Factor Diario Revolvente**)

Interés acumulado de disposición de efectivo = 1,000.00 x 03 x 0.181% = S/ 5.44

*NOTA: En el caso de la disposición de efectivo revolvente, siempre se cargará un primer tramo de interés acumulado por los **Días Transcurridos** entre la fecha de transacción y la fecha de corte.*

Cálculo del Capital Revolvente de Disposición de efectivo:

Tope Mínimo: S/ 30.00

Disposición de efectivo revolving: S/ 1,000.00

Capital Revolvente: $S/ 1,000 / 36 = S/ 27.78$

En este caso la amortización del capital revolvente es menor al tope mínimo de capital (S/ 27.78 < S/ 30) por lo tanto, el capital revolvente que se cobrará será de S/ 30.

Capital revolvente compras = S/ 30

Cálculo del Pago Mes:

Monto de la compra: S/ 1,000.00

Interés revolvente de disposición de efectivo: S/ 5.44

ITF + Comisión de envío de EECC+ Comisión de Seguro de Desgravamen* = S/ 10.05

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Pago Mes = S/ 1,015.49

Cálculo del Pago Mínimo:

Capital Revolvente Disposición de Efectivo = S/ 30

Interés revolvente de disposición de efectivo: S/ 5.44

ITF + Comisión de envío de EECC+ Comisión de Seguro de Desgravamen* = S/ 10.05

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Pago Mínimo = S/ 45.49

FÓRMULAS PARA LA LIQUIDACIÓN DE INTERESES Y PAGOS PARA TARJETAS DE CRÉDITO SISTEMA REVOLVENTE: CASO DE INCUMPLIMIENTO

NOTA: El ejemplo está hecho para el caso en el que se realiza un solo consumo bajo la modalidad de financiamiento revolvente, con un período de facturación de treinta (30) días y un período de pago de quince (15) días, bajo el supuesto que el cliente no cancela la totalidad del **Pago Mes** hasta la fecha de vencimiento. Las tasas usadas en el siguiente y en los ejemplos posteriores son referenciales. Para mayor precisión, el cliente deberá dirigirse al tarifario publicado en la página Web de la Tarjeta oh!

Definición actualizada de los siguientes términos.

- **Penalidad por atraso:** Retribución que cobra la Financiera por el esfuerzo de cobranza generado por el incumplimiento de pago por parte del cliente. Se expresa como un cargo fijo al primer (1), trigésimo (30), sexagésimo (60), nonagésimo (90) y centésimo vigésimo (120) día de incumplimiento.
- **Interés acumulado de compras:** Es el interés que se calcula en forma diaria desde el día siguiente de la fecha de corte próxima y el día que el cliente realiza el pago mes de la deuda revolvente.

El interés acumulado de compras se carga en la siguiente facturación si el cliente no paga en la fecha límite, el pago del mes. Caso contrario se exonera de cobro.

- **Interés Diferido:** Corresponde a los intereses de compras revolventes calculados entre la fecha de la transacción y la fecha de corte próximo.

Estos intereses diferidos, junto con los intereses acumulados por compras revolventes, se cargarán en la siguiente facturación si el cliente no paga en total de la deuda, pago mes, en la fecha de vencimiento. Caso contrario se exonera este cobro.

- **Interés revolvente de disposición de efectivo:** Es el interés revolvente que se calcula en forma diaria desde la fecha de la transacción hasta la fecha del corte próximo.

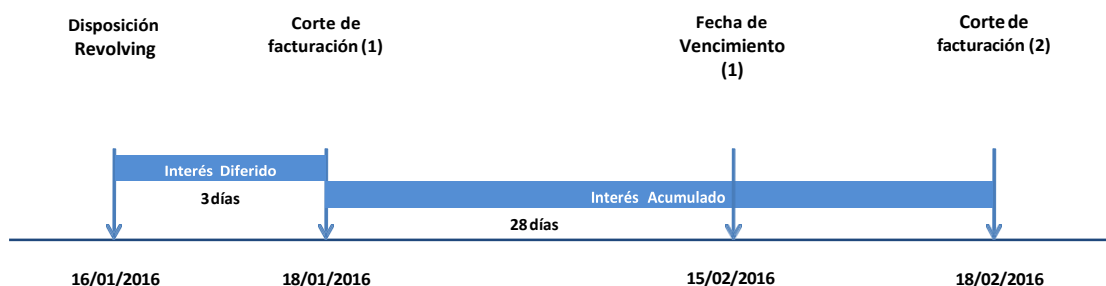
El interés revolvente de disposición de efectivo se carga en la facturación correspondiente junto con la transacción original de la disposición de efectivo.

EJEMPLO PARA LA LIQUIDACIÓN DE INTERESES Y PAGOS PARA TARJETAS DE CRÉDITO SISTEMA REVOLVENTE: CASO DE INCUMPLIMIENTO

NOTA: El ejemplo está hecho para el caso en el que se realiza un solo consumo bajo la modalidad de financiamiento revolving, con un período de facturación de treinta (30) días y un período de pago de quince (15) días, bajo el supuesto de que el cliente cancela el Pago Mes, 10 días después de la fecha de vencimiento.

Tomando como referencia el caso anterior, suponemos que el cliente no paga su compra revolving del 16/01/2016 y llegamos al corte 18/02/2016.

Cálculo del interés diferido de compras:



- **Interés diferido de compras** = Compra revolving x Días Transcurridos x Factor Diario Revolvente)

$$\text{Interés diferido de compras} = 100 \times 3 \times 0.181\% = S/ 0.54$$

- **Cálculo del interés acumulado de compras=**
Compra revolving x Días Transcurridos x Factor Diario Revolvente)

$$\text{Interés acumulado de compras} = 100 \times 28 \times 0.181\% = S/ 5.08$$

Cálculo del Pago Mes:

Deuda del mes anterior = S/ 110

Penalidad por atraso = S/ 40 (diez días de atraso).

Comisión por envío de EECC = S/ 5.00

Comisión por Seguro de Desgravamen* = S/ 5.00

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Interés revolving compras = 0.54 + 5.08 = S/ 5.62

Pago Mes = S/ 165.62

Cálculo del Pago Mínimo:

Deuda del mes anterior = S/ 40

Penalidad por atraso = S/ 40

Comisión por envío de EECC = S/ 5

Comisión por Seguro de Desgravamen=S/ 5

*Seguro de Desgravamen: S/ 5.00 (Tarjeta Clásica) o S/ 5.90 (Tarjeta International)

Interés revolving compras = S/ 5.62

Pago Mínimo = S/ 95.62

Cálculo de Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA) de Tarjeta de Crédito según metodología de la SBS

1. Descripción y Cálculo de TCEA

La tasa de costo efectivo anual (TCEA) es aquella que permite igualar el valor actual de todas las cuotas con el monto que efectivamente haya sido recibido en préstamo. Este cálculo incluye las cuotas que involucran el principal, intereses, comisiones, gastos y seguro.

Fórmula:
$$i_a = (1 + i_r)^k - 1$$

Donde: i_a : Tasa del costo efectivo anual.

i_r : Tasa del costo efectivo correspondiente al período de pago de la cuota (mensual, trimestral, semestral, etc.)

k : Número de cuotas en un año.

2. TCEA para un consumo en cuotas:

En este cálculo se incluyen las comisiones por envío de estado de cuenta (S/ 5) y seguro de desgravamen (S/ 5.00 si es Tarjeta Clásica o S/ 5.90 si es Internacional).

El consumo fue de S/1,000.00 soles, a un plazo de 12 meses, con una cuota de S/ 116.6 mensual, una TEA de 92% anual.

La TCEA (Tasa de Costo Efectivo Anual) es de 128.43%.

| Mes | Fecha vencimiento | N de días | Saldo inicial | Consumos por mes | Pago mensual | Cuota mensual | Intereses | Principal | Membresía | Envío estado de cuenta | Seguro desgravamen |
|-----|-------------------|-----------|---------------|------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|--------------------|
| 0 | jun-13 | | 0 | 1,000.00 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | jul-13 | 30 | 1,000.00 | 0 | 124.6 | 116.6 | 55.9 | 60.7 | 0 | 5 | 5 |
| 2 | ago-13 | 30 | 939.3 | 0 | 124.6 | 116.6 | 52.5 | 64.1 | 0 | 5 | 5 |
| 3 | sep-13 | 30 | 875.2 | 0 | 124.6 | 116.6 | 48.9 | 67.7 | 0 | 5 | 5 |
| 4 | oct-13 | 30 | 807.5 | 0 | 124.6 | 116.6 | 45.1 | 71.5 | 0 | 5 | 5 |
| 5 | nov-13 | 30 | 736 | 0 | 124.6 | 116.6 | 41.1 | 75.5 | 0 | 5 | 5 |
| 6 | dic-13 | 30 | 660.5 | 0 | 124.6 | 116.6 | 36.9 | 79.7 | 0 | 5 | 5 |
| 7 | ene-14 | 30 | 580.8 | 0 | 124.6 | 116.6 | 32.4 | 84.1 | 0 | 5 | 5 |
| 8 | feb-14 | 30 | 496.7 | 0 | 124.6 | 116.6 | 27.7 | 88.8 | 0 | 5 | 5 |
| 9 | mar-14 | 30 | 407.8 | 0 | 124.6 | 116.6 | 22.8 | 93.8 | 0 | 5 | 5 |
| 10 | abr-14 | 30 | 314 | 0 | 124.6 | 116.6 | 17.5 | 99 | 0 | 5 | 5 |
| 11 | may-14 | 30 | 215 | 0 | 124.6 | 116.6 | 12 | 104.6 | 0 | 5 | 5 |
| 12 | jun-14 | 30 | 110.4 | 0 | 163.6 | 116.6 | 6.2 | 110.4 | 39 | 5 | 5 |

1,534.20 1,399.20 399.00 1,000.00 39.00 60.00 60.00

Ejemplos de acuerdo al caso base del Anexo 1-A de la resolución SBS 8181-2012 Transparencia.

El ejemplo aplica para todas las fechas de vencimiento.

Cálculo de la TCEA

| Mes | Fecha vencimiento | Flujo** |
|-----|-------------------|---------|
| 0 | jun-13 | -1000 |
| 1 | jul-13 | 124.60 |
| 2 | ago-13 | 124.60 |
| 3 | sep-13 | 124.60 |
| 4 | oct-13 | 124.60 |
| 5 | nov-13 | 124.60 |
| 6 | dic-13 | 124.60 |
| 7 | ene-14 | 124.60 |
| 8 | feb-14 | 124.60 |
| 9 | mar-14 | 124.60 |
| 10 | abr-14 | 124.60 |
| 11 | may-14 | 124.60 |
| 12 | jun-14 | 163.60 |

| | |
|-------|----------|
| TCEM* | 7.13% |
| TCEA | 128.479% |

*Para el cálculo en Excel, se utiliza la fórmula de la TIR.

**El flujo es el pago total mensual.

3. TCEA para un consumo revolvente:

En este cálculo se incluyen las comisiones por envío de estado de cuenta (S/ 5.00) y seguro de desgravamen (S/ 5.00 si es Tarjeta Clásica o S/ 5.90 si es International).

El consumo fue de S/1,000.00 soles, a un plazo de 12 meses, con un período de pago revolvente en 24 meses y una TEA de 92%.

La TCEA (Tasa de Costo Efectivo Anual) es de 120.75%.

| Mes | Fecha vencimiento | N de días | Saldo inicial | Consumos por mes | Pago mensual | Intereses | Principal | Envío estado de cuenta | Membresía | Seguro desgravamen |
|-----|-------------------|-----------|---------------|------------------|--------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|--------------------|
| 0 | jun-13 | | 0 | 1,000.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | jul-13 | 30 | 1,000.00 | 0 | 105.5 | 55.9 | 41.7 | 5 | 0 | 5 |
| 2 | ago-13 | 30 | 958.30 | 0 | 101.5 | 53.5 | 39.9 | 5 | 0 | 5 |
| 3 | sep-13 | 30 | 918.40 | 0 | 97.6 | 51.3 | 38.3 | 5 | 0 | 5 |
| 4 | oct-13 | 30 | 880.10 | 0 | 93.8 | 49.2 | 36.7 | 5 | 0 | 5 |
| 5 | nov-13 | 30 | 843.50 | 0 | 90.3 | 47.1 | 35.1 | 5 | 0 | 5 |
| 6 | dic-13 | 30 | 808.30 | 0 | 86.8 | 45.2 | 33.7 | 5 | 0 | 5 |
| 7 | ene-14 | 30 | 774.60 | 0 | 83.6 | 43.3 | 32.3 | 5 | 0 | 5 |
| 8 | feb-14 | 30 | 742.40 | 0 | 80.4 | 41.5 | 30.9 | 5 | 0 | 5 |
| 9 | mar-14 | 30 | 711.40 | 0 | 77.7 | 39.7 | 30 | 5 | 0 | 5 |
| 10 | abr-14 | 30 | 681.40 | 0 | 76.1 | 38.1 | 30 | 5 | 0 | 5 |
| 11 | may-14 | 30 | 651.40 | 0 | 74.4 | 36.4 | 30 | 5 | 0 | 5 |
| 12 | jun-14 | 30 | 621.40 | 0 | 703.1 | 34.7 | 621.4 | 5 | 39 | 5 |

Ejemplos de acuerdo al caso base del Anexo 1-A de la resolución SBS 8181-2012 Transparencia.

El ejemplo aplica para todas las fechas de vencimiento.

Cálculo de la TCEA

| Mes | Fecha vencimiento | Flujo** |
|-----|-------------------|---------|
| 0 | jun-13 | -1000 |
| 1 | jul-13 | 105.5 |
| 2 | ago-13 | 101.5 |
| 3 | sep-13 | 97.6 |
| 4 | oct-13 | 93.8 |
| 5 | nov-13 | 90.3 |
| 6 | dic-13 | 86.8 |
| 7 | ene-14 | 83.6 |
| 8 | feb-14 | 80.4 |
| 9 | mar-14 | 77.7 |
| 10 | abr-14 | 76.1 |
| 11 | may-14 | 74.4 |
| 12 | jun-14 | 703.1 |

| | |
|-------|---------|
| TCEM* | 6.82% |
| TCEA | 120.75% |

* Para el cálculo en Excel, se utiliza la fórmula de la TIR.

**El flujo es el pago total mensual.

Cálculo de Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA) de Disposición de Efectivo en Cuotas (Línea Paralela) según metodología de la SBS

1. TCEA para un crédito en cuotas:

En este cálculo se incluyen las comisiones por envío de estado de cuenta (S/ 5.00) y seguro de desgravamen (S/ 5.00 si es Tarjeta Clásica o S/ 5.90 si es Internacional).

El consumo fue de 1,000.00 soles, a un plazo de 12 meses, con una cuota de S/ 106.49 mensual, una TEA de **59.92%** anual.

La TCEA (Tasa de Costo Efectivo Anual) es de 75.52%.

| Mes | Fecha vencimiento | N de días | Saldo inicial | Consumos por mes | Pago mensual | Cuota mensual | Intereses | Principal | Membresía | Envío estado de cuenta | Seguro desgravamen |
|-----|-------------------|-----------|---------------|------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|--------------------|
| 0 | abr-14 | | 0 | 1,000.00 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | may-14 | 30 | 1,000.00 | 0 | 120.5 | 106.5 | 39.9 | 66.6 | 0 | 5 | 10 |
| 2 | jun-14 | 30 | 933.40 | 0 | 110.4 | 106.5 | 37.2 | 69.2 | 0 | 5 | 0 |
| 3 | jul-14 | 30 | 864.20 | 0 | 110.5 | 106.5 | 34.5 | 72 | 0 | 5 | 0 |
| 4 | ago-14 | 30 | 792.20 | 0 | 110.5 | 106.5 | 31.6 | 74.9 | 0 | 5 | 0 |
| 5 | sep-14 | 30 | 717.30 | 0 | 110.5 | 106.5 | 28.6 | 77.9 | 0 | 5 | 0 |
| 6 | oct-14 | 30 | 639.40 | 0 | 110.5 | 106.5 | 25.5 | 81 | 0 | 5 | 0 |
| 7 | nov-14 | 30 | 558.40 | 0 | 110.5 | 106.5 | 22.3 | 84.2 | 0 | 5 | 0 |
| 8 | dic-14 | 30 | 474.20 | 0 | 110.5 | 106.5 | 18.9 | 87.6 | 0 | 5 | 0 |
| 9 | ene-15 | 30 | 386.60 | 0 | 110.5 | 106.5 | 15.4 | 91.1 | 0 | 5 | 0 |
| 10 | feb-15 | 30 | 295.50 | 0 | 110.5 | 106.5 | 11.8 | 94.7 | 0 | 5 | 0 |
| 11 | mar-15 | 30 | 200.80 | 0 | 110.5 | 106.5 | 8 | 98.5 | 0 | 5 | 0 |
| 12 | abr-15 | 30 | 102.30 | 0 | 110.5 | 106.5 | 4.1 | 102.4 | 0 | 5 | 0 |

Ejemplos de acuerdo al caso base del Anexo 1-A de la resolución SBS 8181-2012 Transparencia.

El ejemplo aplica para todas las fechas de vencimiento.

Cálculo de la TCEA

| Mes | Fecha vencimiento | Flujo** |
|-----|-------------------|---------|
| 0 | abr-14 | -1000 |
| 1 | may-14 | 120.5 |
| 2 | jun-14 | 110.4 |
| 3 | jul-14 | 110.5 |
| 4 | ago-14 | 110.5 |
| 5 | sep-14 | 110.5 |
| 6 | oct-14 | 110.5 |
| 7 | nov-14 | 110.5 |
| 8 | dic-14 | 110.5 |
| 9 | ene-15 | 110.5 |
| 10 | feb-15 | 110.5 |
| 11 | mar-15 | 110.5 |
| 12 | abr-15 | 110.5 |

| | |
|-------|--------|
| TCEM* | 4.80% |
| TCEA | 75.52% |

*Para el cálculo en Excel, se utiliza la fórmula de la TIR.

**El flujo es el pago total mensual.

FÓRMULA Y EJEMPLO PARA CTS

Descripción y Cálculo de TREA

La fórmula para calcular el interés ganado en un CTS es la siguiente:

$$\text{Interés} = ((1 + \text{TEA}) ^ { n / 360 } - 1) * C$$

Dónde:

- Capital (C): Corresponde a al dinero disponible por el cliente neto de impuestos u otros descuentos.
- Tasa Efectiva Anual (TEA): Interés compensatorio pactado y pagado por el dinero mantenido en la cuenta durante un periodo determinado. Considerar año base 360 días.
- Plazo (n): Periodo sobre el cual se calculan los intereses.

La Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) es igual a la Tasa Efectiva Anual (TEA).

Los intereses del depósito CTS se calculan de manera diaria, pero se abonan de forma mensual, el último día del mes.

De acuerdo con la Ley N° 30334, vigente a partir del 25 de junio del 2015, los clientes podrán disponer libremente del 100% del excedente de cuatro remuneraciones brutas depositadas en una cuenta CTS. El monto de libre disponibilidad se determina de acuerdo con la información proporcionada por el empleador.

Ejemplo:

1. La cuenta CTS no tiene movimientos en el mes

El cliente mantiene en su cuenta CTS el saldo de S/. 4,500 desde el 01 de marzo hasta el 31 de marzo. No incrementa ni reduce su saldo. El interés ganado en el mes de marzo sería:

Datos:

Tasa Efectiva Anual (TEA) = 7.50%

Plazo (n) = 31

Capital (C) = 4,500

Los intereses del periodo serán:

Interés del periodo = $((1 + 7.50\%) ^ { 31 / 360 } - 1) * 4,500$

Interés del periodo = S/. 28.11

El saldo de la cuenta CTS que tendrá al 01 de abril es de S/. 4,528.11.