



Documento de Trabajo N° 02-2013/GEE

Metodologías de liquidación de intereses y pagos para tarjetas de crédito

Gerencia de Estudios Económicos

Versión para Comentarios
Agosto 2013

Metodologías de liquidación de intereses y pagos para tarjetas de crédito
Primera versión Abril 2013

Documento de Trabajo elaborado por:

Juan De la Cruz Toledo – Gerente de Estudios Económicos (e)

Rodolfo Tupayachi Romero – Ejecutivo 1

Francisco Taquiri Toro – Ejecutivo 2

Jean Sánchez Campos – Especialista 2

Yazmin Zarate Sheen – Profesional en Economía

INDECOPÍ – Gerencia de Estudios Económicos

Calle de la Prosa 138, San Borja, Lima, Perú.

Teléfono: (51-1) 2247800.

Fax: (51-1) 2251096.

Website: <http://www.indecopi.gob.pe/>

Los Documentos de Trabajo se enmarcan dentro del rol y funciones asignadas a la Gerencia de Estudios Económicos mediante Decreto Supremo N° 107-2012-PCM. Se trata de documentos que se encuentran en preparación y, en tal sentido, la reproducción de sus contenidos no está permitida.

Las opiniones vertidas en el presente documento son responsabilidad de sus autores y no comprometen necesariamente la posición de la Alta Dirección y/o de los Órganos Resolutivos del Indecopi.

Los comentarios o sugerencias pueden ser remitidos al correo electrónico: jdelaacruz@indecopi.gob.pe



CONTENIDO

Introducción	2
1. Las tarjetas de crédito en el Perú	3
1.1. Principales características	3
1.2. El uso de tarjetas en el Perú	4
1.3. Reclamos y denuncias de los consumidores	5
2. Contrastación de las metodologías de liquidación con casos reales	7
2.1. El rol de la información sobre el uso de tarjetas de crédito	7
2.2. Las fórmulas para la liquidación de intereses y pagos de las tarjetas de crédito	10
2.3. Revisión de los estados de cuenta	10
2.4. Sugerencias	12
3. Metodologías de cálculo empleadas por los bancos en el Perú	14
3.1 Metodologías aplicables en una compra en cuotas	14
3.2 Metodologías aplicables en una compra revolvente	19
3.3 Conclusiones respecto al uso de diferentes metodologías	25
Conclusiones	27
Referencias bibliográficas	29



INTRODUCCIÓN

La tarjeta de crédito es probablemente el producto financiero más empleado por las personas, debido a que brinda una serie de facilidades para que el tarjetahabiente efectúe un sin número de operaciones, facilitando así el consumo de bienes y servicios en la economía. Su característica de sustituto del dinero en efectivo es probablemente su principal ventaja, pero es indispensable un uso razonable y ordenado de este producto ya que existen importantes costos asociados a su empleo.

Entre los costos asociados al empleo de una tarjeta de crédito están las tasas de interés que se aplican según el tipo de operación¹, el cobro de comisiones (principalmente por retrasos o incumplimientos), los seguros, las membrecías y los cargos por servicios de administración de tarjeta.

En los últimos cinco años se ha observado un crecimiento acumulado de 37,85% en la emisión de este producto, pero también se han incrementado notoriamente los reclamos y denuncias ante entidades bancarias y de protección al consumidor. En muchos de los casos, las quejas de los consumidores están asociadas a consumos no reconocidos, cobro de comisiones y/o cargos excesivos (ver Sub sección 1.3).

La provisión de una información adecuada juega un rol importante tanto antes como después de adquirir una tarjeta de crédito, ya que en la medida que las personas comprendan las ventajas y desventajas de contar con un producto financiero como este, se podrían evitar muchas de las controversias que se presentan en la relación banco-cliente².

Actualmente los bancos publican información sobre las tarjetas de crédito a un nivel de detalle muy variado, principalmente respecto a las metodologías de liquidación de intereses y pagos. No obstante, a la fecha de la realización de este informe se ha identificado el empleo de diferentes fórmulas para calcular cuotas, intereses y pagos mínimos, incluso se ha observado que una misma fórmula es presentada de diferentes maneras equivalentes.

Las implicancias de este proceder son analizadas en este documento, por ello en la primera sección se hace una introducción al tema a través de una descripción de las características del producto y de la problemática del empleo de las tarjetas de crédito en el Perú. En la segunda sección se analiza la utilidad de la información pública de las tarifas y metodologías publicadas por los bancos para realizar la reproducción y

¹ Entre las otras operaciones se pueden destacar las compras en cuotas, compras revolventes, disposición de efectivo, la compra de deuda y la refinanciación de deuda, el cobro de comisiones y tasas de interés moratorio en caso de retraso o incumplimiento.

² En la actualidad, los bancos publican en sus portales de internet toda la información concerniente a las tarjetas de crédito (contratos, tarifas y metodologías de liquidación de intereses y pagos para tarjetas de crédito) para que los consumidores puedan acceder a su revisión en cualquier momento del tiempo. En cumplimiento del Capítulo IV del Reglamento de Transparencia de Información y Contratación con Usuarios del Sistema Financiero (Resolución SBS N° 8181-2012).



verificación de los cargos reportados en los estados de cuenta de los consumidores, para ello se presenta algunos casos reales.

Finalmente, en la tercera sección se muestra las distintas fórmulas de liquidación de intereses y pagos que emplean los bancos en el Perú, así como sus distintas presentaciones, y luego cómo estas fórmulas influyen en el cálculo de una cuota y del pago mínimo, para sustentar este punto se desarrollan dos operaciones ficticias, una en cuotas y otra revolving.

1. LAS TARJETAS DE CRÉDITO EN EL PERÚ

En la presente sección se desarrolla una corta exposición sobre las principales características de las tarjetas de crédito que se ofrecen en el Perú, información sobre la emisión, montos de crédito y tasa de morosidad en el uso de las tarjetas de crédito en los últimos cinco años, así como algunas estadísticas referidas a los reclamos y denuncias de los consumidores por el empleo de tarjetas de crédito durante el 2011.

1.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La tarjeta de crédito³ es un producto financiero empleado para la compra de bienes y servicios que se usa en lugar del dinero en efectivo o cheque como medio de pago. Los bancos, entidades financieras o tiendas comerciales⁴ emiten las tarjetas de crédito a las personas luego de un análisis de su capacidad de pago y solvencia⁵.

El titular a través de una tarjeta de crédito accede a una línea de crédito contra la cual efectuará sus compras u operaciones financieras. Los consumos realizados podrán ser pagados en su totalidad o en parte (fraccionando el pago en cuotas)⁶ al término de un número de días conocido como ciclo de facturación que en promedio suele ser de 42 días en el Perú⁷.

³ Las tarjetas de crédito son instrumentos de plástico, cuentan con una banda magnética y un número en relieve. En algunos casos incorporan también un microchip.

⁴ Si bien las tarjetas de crédito son otorgadas por bancos, financieras o tiendas comerciales estas suelen estar afiliadas a una de las principales marcas de tarjetas mundiales como VISA, MasterCard, American Express, Diners Club, entre otras.

⁵ Entre las variables que se revisan destacan el ingreso neto, la antigüedad laboral, la condición laboral (contrato de plazo fijo o temporal), nivel de endeudamiento en el sistema financiero, tenencia de tarjetas de otras entidades y existencia de antecedentes negativos en el sistema dentro de los últimos meses.

⁶ En el Perú la mayor parte de las entidades financieras suelen brindar a sus clientes pagos en cuotas que van desde dos a 36 meses (48 meses en el caso del Banco Ripley).

⁷ El ciclo de facturación se compone de la fecha de inicio, fecha de cierre y fecha de pago. Entre la fecha de inicio y cierre existe un período de 30 días, mientras que de la fecha de cierre a la fecha de pago se tiene un plazo aproximado de 12 días para pagar.



Existen tres tipos de tarjetas de crédito que se emplean en el mercado y se diferencian por la empresa que la emite. Así tenemos:

- 1) Las tarjetas de las tiendas comerciales o *retailer cards*, son emitidas para que los usuarios puedan realizar compras en cualquiera de dichas tiendas recibiendo algunos descuentos⁸;
- 2) Las tarjetas de aceptación general o *proprietary general purpose cards*, emitidas por una empresa⁹ para realizar consumos en cualquier establecimiento comercial; y
- 3) Las tarjetas bancarias o *bank cards*, emitidas por cualquier entidad bancaria y que puede ser empleada para realizar compras en cualquier establecimiento comercial que esté conectado a una de las redes de VISA o MasterCard¹⁰.

En el Perú, las tarjetas de crédito en general presentan las siguientes características: (1) son bimoneda (línea en nuevos soles y en dólares americanos); (2) pueden ser afiliadas a una cuenta personal; (3) permiten efectuar pagos a cuenta¹¹; (4) permiten realizar retiros de hasta el 100% de la línea de crédito aprobada; (5) permiten trasladar compras a cuota, y (6) en algunos casos cuentan con programas de puntos y descuentos.

1.2. EL USO DE TARJETAS EN EL PERÚ

De acuerdo a las cifras publicadas por la Asociación de Bancos del Perú (Asbanc), entre julio de 2007 y julio de 2012, el número de tarjetas de crédito de consumo emitidas por los bancos pasó de 4,83 millones a 5,69 millones, representando un incremento acumulado de 17,84%. En tanto, en el mismo periodo, el monto de los créditos utilizados pasó de S/. 4 495 millones a S/. 10 310 millones, acumulando un crecimiento de 129,38% (ver Gráfico 1).

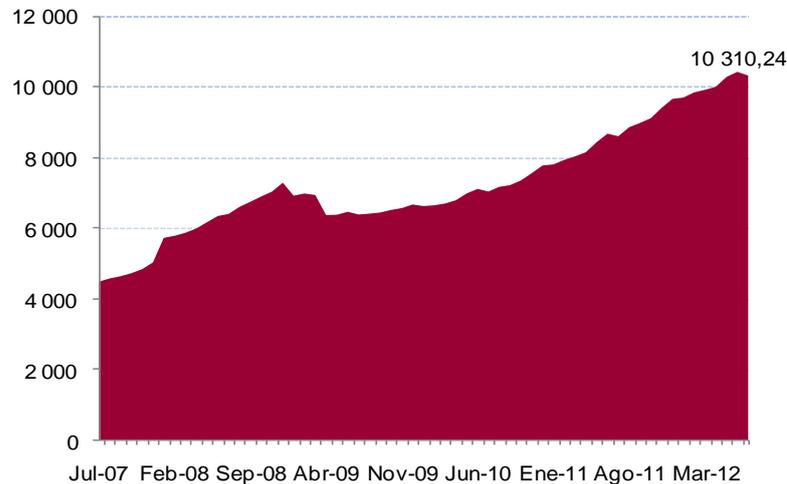
⁸ Un ejemplo de estas tarjetas son las ofrecidas por los comercios tipo Saga Falabella, Ripley, Oechsle, Metro, Plaza Vea, Plaza San Miguel, entre otras; y que se encuentran respaldadas por alguna entidad bancaria asociada al establecimiento comercial.

⁹ Este tipo de tarjetas son emitidas por American Express, Diners Club, entre otras.

¹⁰ Para mayor detalle de las características y tipos de tarjeta, revisar Carlton y Frankel (1999).

¹¹ Los pagos en cuenta le permiten a un cliente recomponer su línea de crédito, incrementar su línea de consumo asignado y recuperar su saldo disponible de disposición de efectivo.

Gráfico 1
MONTO UTILIZADO DE TARJETAS DE CRÉDITO BANCARIAS PARA CONSUMO, JULIO 2007-JULIO 2012
(Millones de nuevos soles)



Nota. Se refiere a tarjetas de crédito activas de los titulares de cuenta (en movimiento y sujetas a facturación). No incluye tarjetas adicionales.

Fuente: Asbanc.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

A julio de 2012, la razón “monto utilizado / línea autorizada” de las tarjetas de crédito de consumo se ubicó en 25,12%, similar al promedio de los últimos doce meses anteriores a julio 2012 (25,85%). En tanto la morosidad promedio fue 3,90% en julio 2012¹², cifra ligeramente superior al promedio de los últimos doce meses (3,72%).

La tasa de interés promedio de las tarjetas de crédito de consumo se ubicó en 39,65% a julio de 2012¹³, la cual resulta considerablemente mayor a las tasas aplicadas a otros productos como los préstamos corporativos, donde por ejemplo la tasa de interés activa promedio para las grandes empresas fue de 7,30% y para empresas medianas de 10,73%.

1.3. RECLAMOS Y DENUNCIAS DE LOS CONSUMIDORES

En el caso de un reclamo o denuncia, los usuarios del sistema financiero suelen presentar su queja ante la entidad bancaria que les brindó el producto o servicio,

¹² En el mismo mes la tasa de morosidad mínima y máxima del sistema bancario en tarjetas de crédito de consumo estuvo entre 0,86% y 6,40%.

¹³ En el mismo mes la tasa de interés bancaria mínima y máxima para las tarjetas de crédito de consumo estuvo entre 23,08% y 81,94%.



pero también pueden presentar su disconformidad ante otras entidades como el Defensor del Cliente Financiero (DCF)¹⁴, AlóBanco¹⁵ y el Indecopi.

Por ejemplo, en el año 2011 los bancos recibieron un total de 414 607 reclamos, donde el producto más reclamado fue la tarjeta de crédito (43,68% del total), seguido de la cuentas de ahorro (15,50%) y cajeros automáticos (13,08%), además de otros productos¹⁶. De los 414 607 reclamos, el 65,05% se resolvió a favor del cliente, aceptándose que la entidad bancaria cometió algún error¹⁷.

En el mismo año, el DCF recibió 1 368 reclamos, siendo la tarjeta de crédito el producto más reclamado con el 51,30% del total, seguido por los depósitos de ahorros (30,40%) y en menor medida por los créditos de consumo (5,70%), entre otros. Según el motivo del reclamo, el principal se refirió a operaciones no reconocidas con 46,00% del total, seguido por cobros indebidos de intereses y comisiones con 22,00%¹⁸.

En el caso de AlóBanco, entre julio y diciembre de 2011 fueron recibidos 380 reclamos, siendo el 54,21% de ellos resuelto a favor del usuario. El plazo promedio de resolución fue de aproximadamente seis días.

Por su parte, en el año 2011 Indecopi recibió 6 603 reclamos y 3 785 denuncias a nivel nacional relacionadas al sector de servicios bancarios y financiero¹⁹. Cabe precisar que a nivel de reclamos, las tarjetas de crédito fueron el producto más reclamado con el 33,50% del total, seguido por los créditos de consumo (18,60%) y créditos comerciales (5,53%), entre otros productos.

Resulta claro que el grueso de los reclamos o denuncias presentados por los usuarios del sistema bancario está concentrado en las tarjetas de crédito, pero ¿por qué este producto es el más reclamado o denunciado?. Una posible respuesta es que para los consumidores no sería fácil entender la forma en que

¹⁴ El DCF fue implementado en 2003 por Asbanc. Este es una instancia independiente de resolución de controversias que funciona como un esquema de autorregulación, ya que los mismos bancos decidieron su creación.

¹⁵ AlóBanco es una instancia alternativa para la absolución de reclamos de los usuarios financieros implementada por Asbanc en alianza con el Indecopi en julio 2011. Este esquema consiste en la atención de los reclamos a través de un módulo telefónico instalado en el Indecopi. Bajo este esquema, AlóBanco tiene un plazo máximo de siete días hábiles para resolver el reclamo del consumidor.

¹⁶ Al primer semestre del 2012, las tarjetas de crédito siguen siendo el producto más reclamado, incluso su participación aumentó a 48,00% (Fuente: Portal del Usuario de la SBS).

¹⁷ A nivel desagregado, el Banco de Crédito del Perú (BCP) fue el banco que mostró un mayor número de conclusiones a favor del cliente (87,81%), seguido por los bancos Azteca (81,59%), Financiero (75,67%), Scotiabank (70,80%), Ripley (70,37%) y Falabella (70,16%).

¹⁸ El restante 32,00% se explicó por reclamos por rectificación ante la central de riesgo, cierre indebido de cuentas corrientes, incumplimiento de cláusulas de contrato, entre otros.

¹⁹ Cifra que representó el 34,63% del total de denuncias presentadas ante el Indecopi en dicho año.



se lleva a cabo los cálculos de liquidación de intereses y la aplicación de los pagos cuando utiliza este producto, siendo muy importante la información provista y disponible al consumidor.

2. CONTRASTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE LIQUIDACIÓN CON CASOS REALES

En la presente sección se discute inicialmente el rol que juega la información en el uso de tarjetas de crédito. Posteriormente se analiza la utilidad y facilidad de emplear los formularios de liquidación de intereses y pagos de las tarjetas de crédito publicados por los bancos en el Perú con el objetivo de reproducir y verificar los montos cargados en los estados de cuenta mensuales de los consumidores.

Cabe señalar que, para realizar la verificación se seleccionó un grupo de denuncias del Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos N°2 del Indecopi referidas a tarjetas de crédito²⁰. El análisis consistió en revisar los expedientes que contenían al menos seis estados de cuenta consecutivos para reproducir los montos consignados empleando los formularios de liquidación de intereses y pagos del banco correspondiente²¹. El análisis no aborda las diferencias que motivaron la denuncia.

2.1. EL ROL DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE TARJETAS DE CRÉDITO

Una de las ventajas de las tarjetas de crédito es que las pequeñas empresas y las personas pueden acceder a una línea de crédito incurriendo en un menor costo de transacción²². Sin embargo, un empleo muy intenso puede ser contraproducente para la economía cuando los gastos resultan desmedidos conduciendo a los tarjetahabientes a enfrentar serios problemas financieros²³.

Según Durkin (2000) el uso extensivo de las tarjetas de crédito despierta preocupaciones por dos temas: (1) si los consumidores entienden completamente los costos y las consecuencias de la utilización de tarjetas de crédito y (2) si las

²⁰ El Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos N°2 (OPS-2) de la Sede Lima Sur nos proporcionó un conjunto de expedientes concluidos para poder desarrollar esta sección. Es preciso señalar que el OPS-2 está especializado en la resolución de casos del sistema bancario y financiero en la Sede Central del Indecopi.

²¹ Es preciso señalar que el presente análisis es referencial, ya que el reducido tamaño de casos analizados no permite realizar generalizaciones.

²² Los requerimientos para solicitar y obtener una tarjeta de crédito resultan menos complejos que en los casos de solicitudes de créditos personales, universitarios o de estudio, de capital de trabajo, hipotecario, vehicular, entre otros. En tal sentido, entre las ventajas de usar una tarjeta de crédito se puede citar el menor costo de transacción implícito de emplear este medio de pago.

²³ Al respecto, Mann (2004) señala que el empleo de las tarjetas de crédito puede resultar tan conveniente que los usuarios no estarían prestando adecuada atención a los riesgos en que incurrir en una operación de préstamo, fomentando un consumo desmesurado.

tarjetas de crédito han contribuido a un sobreendeudamiento generalizado, principalmente entre las personas de menor capacidad de pago²⁴.

Estas preocupaciones resultan serias considerando que existe un conjunto de estudios indicando que el grado de comprensión (adecuada) de la población respecto a las características y empleo de los productos financieros es bajo²⁵. Incluso las diferencias en las habilidades cognitivas o numéricas de la población podrían explicar la baja comprensión y educación financiera de las personas.

Los factores citados resultan ser críticos porque los consumidores suelen hacer un uso poco efectivo de la información recibida, incluso al momento de tomar decisiones (complejas) suelen confiar mucho en su propio conocimiento o experiencia²⁶.

Entonces en el caso de los productos financieros resulta indispensable la revisión (y comprensión) de la información que contiene cada producto antes de elegir por cuál optar²⁷. La toma de decisión se hace incluso más compleja en el caso de algunos productos²⁸ en donde es indispensable la asistencia de un consejero²⁹.

Por tanto, la falta de comprensión y la poca claridad de la forma en que se presenta la información para procesarla en los productos financieros podría ser una de las razones, entre otras, del por qué los consumidores tienen problemas con el uso de estos productos³⁰ y por qué sería este sector uno de los más denunciados ante el Indecopi (ver Sub sección 1.3).

²⁴ La cita completa es:

(1) *whether consumers fully understand the costs and implications of using credit cards (the consumer information–consumer understanding concern) and (2) whether credit cards have encouraged widespread overindebtedness, particularly among those least able to pay (the indebtedness–financial distress concern)*. (Durkin, 2000; p. 623).

²⁵ Revisar Atkinson y Messy (2012) y OECD (2009)

²⁶ Para mayor detalle de los factores que afectan la toma de decisiones de los consumidores se puede revisar Schneider (2010), Reeson y Dunstall (2009), Howells (2005) y Jones (1999). Para una revisión más técnica y con casos aplicados en laboratorios (behavioural economics) ver DellaVigna (2009).

²⁷ Principalmente el contrato, las tarifas que contiene la lista de las tasas de interés y comisiones por tipo de operación aplicables.

²⁸ Como son los productos financieros relacionados a inversión y pensiones.

²⁹ Aunque no es parte del análisis de este documento, el tema de la compra de bienes o servicios derivados de la asesoría del vendedor es otro tema que viene siendo analizado debido al conflicto de intereses que se presenta en la relación cliente-vendedor debido a que existe el riesgo que el asesor termine explotando la falta de conocimiento o sofisticación de los consumidores. Para mayor detalle sobre este tema en el caso de productos o servicios financieros revisar Chater *et al.* (2010) e Inderst y Ottaviani (2010).

³⁰ Una de las ventajas de contar con una tarjeta de crédito es que le permite al usuario realizar operaciones por disposición de efectivo. El problema aquí se presenta porque, en algunos casos, las personas abusan de esta ventaja (realizan constantes disposiciones de efectivo incluso para pagar deudas) y no son completamente conscientes del alto costo en el que incurren (altas tasas

Si bien existen muchas aristas en la relación banco-consumidor, la más crítica es la referida a la información, ¿por qué? porque la cantidad y forma³¹ como la información es presentada a los consumidores resulta clave para la toma de decisiones de estos últimos.

En ese sentido, en el caso de las tarjetas de crédito, los bancos en el Perú suelen publicar, en el marco del reglamento de la Ley Complementaria a la Ley de Protección al Consumidor en Materia de Servicios Financieros de la SBS, el siguiente tipo de información: (1) las características del producto, (2) los contratos, (3) las hojas de resumen o tarifas y (4) las fórmulas para la liquidación de intereses y pagos en una tarjeta³².

De los cuatro tipos de información que divulgan los bancos, a continuación abordamos el análisis de la información contenida en las fórmulas y ejemplos empleadas para determinar las cuotas, intereses y el pago mínimo de una tarjeta³³, debido a que es la información que los consumidores pueden consultar cuando tienen dudas respecto a los cargos que le son cobrados en sus estados de cuenta³⁴.

de interés y mayores comisiones por disposición de efectivo) cuando podrían optar por otro producto financiero menos costoso como puede ser un crédito de consumo personal que suele brindar una menor tasa de interés (no obstante lo ideal sería no endeudarse si es que se cuenta con capital propio).

³¹ La forma como la información es presentada afecta directamente la elección final de las cosas. Este fenómeno se conoce como *framing effect*. Por ejemplo, el orden en el que se presenta la información afecta la manera en que las decisiones son tomadas (relevancia de la primera o última información), igualmente si la información se presenta en bloque o de forma secuencial, la mezcla de distintos tipos de información y la manera como se resalta la información positiva o negativa, influye en la decisión final de las personas (ver Tversky y Kahneman, 1981 y 1986).

³² El contenido mínimo que debe presentar cada uno de los documentos se encuentra detallado en la Resolución SBS N°8181-2012, Reglamento de Transparencia de Información y Contratación con Usuarios del Sistema Financiero, del 25 de octubre de 2012. Asimismo, el artículo 10 de la Resolución S.B.S N° - 2013 (que se encuentra en estado de pre publicación a la fecha de realización de este informe) menciona cuáles los contenidos mínimos que deberían tener los estados de cuenta, para lo cual las empresas tienen un plazo de adecuación hasta el 31 de diciembre de 2013.

³³ No se analizan en este documento los contratos y hojas de resumen debido a que son documentos usualmente estándares. En todo caso, la SBS viene trabajando en la revisión y regulación de las operaciones y comisiones que los bancos legalmente están permitidos de realizar (Ver Andina, 09 de julio de 2012. Disponible en: <<http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=00RS/9I9Rvc=>>>), En la misma línea, Asbanc viene implementando medidas entre sus asociados para mejorar la calidad y tipo de información que se le otorga al consumidor (Ver El Comercio, 17 de octubre de 2012. Disponible en: <<http://elcomercio.pe/economia/1483907/noticia-video-que-hacen-bancos-peruanos-mejorar-su-relacion-clientes>>>).

³⁴ En líneas generales, una gran parte de los reclamos y denuncias de los consumidores por el empleo de tarjetas de crédito está relacionada con sus dudas respecto a los montos que le son cobrados en sus estados de cuenta.



2.2. LAS FÓRMULAS PARA LA LIQUIDACIÓN DE INTERESES Y PAGOS DE LAS TARJETAS DE CRÉDITO

Las fórmulas para la liquidación de intereses y pagos³⁵ son documentos que publican todas las entidades bancarias que emiten tarjetas de crédito de consumo en el Perú.³⁶ A pesar de que su contenido no es estándar, dichos documentos suelen estar estructurado en tres secciones³⁷:

1. Definición de los principales conceptos generales (ciclo o periodo de facturación, modalidades de pago o financiamiento, pago mínimo, intereses y comisiones, entre otros);
2. Fórmulas para el cálculo de las cuotas, intereses y pago mínimo (según modalidad de financiamiento en cuotas o revolving);
3. Aplicación de las fórmulas a un caso práctico bajo cumplimiento (dentro del periodo de pago) e incumplimiento (atraso o fuera del periodo de pago).

2.3. REVISIÓN DE LOS ESTADOS DE CUENTA

De la revisión de diez casos vinculados a siete entidades bancarias (ver Cuadro 1) se logró identificar una serie de aspectos referidos al empleo de los formularios publicados por los bancos. Los documentos empleados fueron los estados de cuenta y los formularios de cada banco.

³⁵ De acuerdo a la SBS, la definición de fórmula es:

“Método que permite determinar de forma clara, detallada, y comprensible, el principal y los intereses que cobren o paguen las empresas por sus productos activos y pasivos, respectivamente, así como los montos que cobren en casa de incumplimiento, comisiones y/o gastos derivados de la operación, según corresponda.” (SBS, 2012; p. 2)

³⁶ En el caso del Banco Azteca, la información publicada en su portal web es *Cálculo de pagos* pero en la práctica no se muestra el procedimiento de cálculo de los ejemplos mostrados. Por otro lado, a octubre del 2012 de las 15 entidades bancarias que operan en el país solo 13 emiten tarjetas de crédito de consumo, las dos restantes (Banco Santander del Perú y Deutsche Bank Perú) están focalizadas en banca corporativa.

³⁷ Las pautas y criterios para presentar la información de las fórmulas se encuentra detallado en el Capítulo IV del Reglamento de la Resolución SBS N° 8181-2012.

Cuadro 1
CASOS REVISADOS POR ENTIDAD BANCARIA

Entidad bancaria	Número de casos
Scotiabank	2
BBVA Continental	2
Citibank del Perú	2
Banco de Crédito	1
Interbank	1
Banco Ripley	1
Banco Azteca	1
Total	10

Fuente: Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos de la Sede Central.
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

- En líneas generales, los formularios publicados por los bancos son útiles referencias para reproducir o realizar el seguimiento de los montos cargados en los estados de cuenta de los clientes.³⁸
- Sin embargo, la utilidad de los formularios depende también del nivel de información contenida en los estados de cuenta; por ejemplo, detalles respecto a los plazos (periodo de fraccionamiento del pago), fecha de las operaciones, las tasas de interés aplicables por operación³⁹ y la identificación de los conceptos aplicados resultan importantes para la reproducción de los cálculos por las operaciones.
- Es claro que existe una diferencia en la forma como se presenta y detalla la información de los estados de cuenta y formularios por parte de los bancos. Así tenemos que, hubo casos donde no fue posible reproducir concretamente lo señalado en los estados de cuenta, ya que ni el formulario ni el estado de cuenta fueron suficientes para identificar las diferencias, razón por lo cual se generó la necesidad de solicitar información complementaria.
- Adicionalmente, en otros casos la reproducción de los estados de cuenta no logró ser exacta⁴⁰ debido a que se hallaron ciertas diferencias decimales menores a los S/. 0,50.

³⁸ Otro elemento útil para la verificación de los cargos y operaciones es la hoja de resumen de la tarjeta de crédito donde se detalla la información referida a las tasas de interés aplicables por tipo de operación, la tasa moratoria, los cargos, los portes, los seguros, las comisiones por operación y retraso y la tasa por membrecía anual.

³⁹ En ciertos casos, los bancos indican en los estados de cuenta el rango mínimo y máximo de la TEA a aplicar en cada operación.

⁴⁰ En algunos casos los intereses que se indican en los estados de cuenta son del conjunto de operaciones del mes y no se logra identificar las cifras por tipo de operación.

- También existieron casos donde se hallaron diferencias en el componente de las compras en cuotas, es decir, la amortización e intereses que se señalaban en los estados de cuenta no correspondían con lo estimado empleando los formularios.

En el Cuadro 2 se resume las observaciones identificadas en los casos analizados por entidad bancaria. Cabe señalar que los casos de algunos bancos si fue posible reproducir los cálculos de los estados de cuenta, pero otros casos del mismo banco, se tuvieron diferencias en las estimaciones o no fue posible reproducir los estados de cuenta.

Cuadro 2
OBSERVACIONES IDENTIFICADAS EN LA REVISIÓN DE CASOS

Entidad bancaria	Expediente	La información permite reproducir los EECC con diferencias decimales y centesimales	La información no permite reproducir los estados de cuenta
Scotiabank	Exp. 0XX-2011	X	
	Exp. 2XX-2011		X
BBVA Continental	Exp. 7XX-2012		X
	Exp. 8XX-2012	X	
Citibank del Perú	Exp. 6XX-2012		X
	Exp. 2XX-2011		X
Banco de Crédito	Exp. 7XX-2012	X	
Interbank ^{1/}	Exp. 8XX-2012		X
Banco Ripley	Exp. 6XX-2011		X
Banco Azteca ^{2/}	Exp. 11XX-2011		X

1/. La fórmula del cálculo de la cuota no está explícita en el formulario publicado por el banco.

2/. El Banco Azteca no entrega estados de cuenta. Los pagos se realizan de forma semanal y se entrega vouchers en donde se indica el saldo original, el saldo anterior, los intereses, abonos y bonificaciones hechas.

Nota: La revisión de las observaciones presentadas en el presente cuadro es referencial y solo aplicable a los casos revisados.

Fuente: Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos de la Sede Central.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

2.4. SUGERENCIAS

Dado que existen diferencias en el nivel de información y detalle de los estados de cuenta y formularios empleados por los bancos, los esfuerzos por fomentar el empleo de estos mecanismos podría ser de poca utilidad en la práctica, principalmente cuando los consumidores no contarían con un conocimiento financiero muy sofisticado⁴¹ e incluso manejan tarjetas de crédito de más de un banco⁴².

⁴¹ Ver Informe de Atkinson, A. y F. Messy (2012).

⁴² En dichos casos, los consumidores deberán de tener conocimiento de la forma como se liquida los intereses y pagos por tarjeta que tenga de cada banco.

En tal sentido, una propuesta es fomentar la elaboración, por parte de los bancos, de un formulario estándar que permita a los consumidores realizar de manera práctica la verificación de las operaciones efectuadas en sus tarjetas de crédito, principalmente para los casos ligados al cobro por operaciones, intereses y comisiones no reconocidas que suelen ser los reclamos o las denuncias más presentadas por los consumidores de tarjetas de crédito.

La propuesta anterior involucraría complementariamente que los bancos desarrollen u opten por emplear una sola metodología de cálculo para la liquidación de intereses y pagos⁴³. Al contar con una sola metodología, el proceso de verificación de consultas sería probablemente más accesible para los consumidores⁴⁴.

El desarrollo de una metodología estándar de cálculo no debería afectar el mecanismo de competencia existente en el sistema bancario, en la medida que la tasa de interés es la principal variable de competencia entre entidades bancarias, no obstante la solidez financiera, la disposición de oficinas y cajeros a lo largo del país y los servicios complementarios⁴⁵ son otras variables que intervienen en el proceso de elección de los consumidores para optar por los servicios de un banco.

Las iniciativas propuestas también se deberían de complementar con la uniformización de la información que se presenta en los estados de cuenta⁴⁶. Alternativamente los bancos podrían facilitar a los consumidores plantillas en Excel y simuladores en web para que los usuarios puedan verificar, conforme a las fórmulas y estructuras metodológicas que emplee cada banco, el cálculo de los montos (capital, intereses, comisiones, entre otros) consignados en sus Estados de Cuenta de su tarjeta de crédito en los casos que exista dudas sobre los cargos de alguna operación efectuada.

Finalmente, la campaña de educación financiera desarrollada por la SBS⁴⁷ para concientizar y familiarizar a los consumidores respecto al empleo de productos financieros resulta complementaria a las propuestas aquí sugeridas.

⁴³ En la actualidad, los bancos son libres de emplear la metodología de cobro de intereses y pagos que consideren la más conveniente.

⁴⁴ Principalmente para aquellos consumidores que emplean tarjetas de crédito de más de una entidad bancaria.

⁴⁵ Complementariamente, los bancos se diferenciarían con las comisiones, portes, seguros y mantenimiento de tarjetas que aplican por el uso de sus servicios.

⁴⁶ Al respecto, la SBS a través de la pre publicación de la Resolución S.B.S. N° - 2013: Reglamento de Tarjetas de Crédito y Débito, estaría definiendo el contenido mínimo de los estados de cuenta (Artículo 10). Para la implementación de lo dispuesto en el artículo 10, las empresas tendrían para su adecuación hasta el 31 de diciembre de 2013.

⁴⁷ Ver: <http://www.sbs.gob.pe/0/home_educacion.aspx>. Accedido, en abril de 2013.

3. METODOLOGÍAS DE CÁLCULO EMPLEADAS POR LOS BANCOS EN EL PERÚ

El objetivo de la presente sección es detallar cómo el uso de distintas metodologías afecta los cálculos para la determinación de cuotas a plazo fijo y revolving.

En el sistema bancario peruano se emplearían hasta cuatro métodos para estimar una cuota y en el caso del pago mínimo se distinguiría hasta siete métodos de estimación⁴⁸. La pregunta a responder es si el uso, por parte de los bancos, de distintas fórmulas e incluso presentaciones de cálculo permite a un consumidor (promedio) poder verificar los cargos aplicados en su tarjeta de crédito.

A continuación, se presenta la descripción de las fórmulas y presentaciones empleadas en el Perú por los bancos para la liquidación de intereses y pagos en una tarjeta de crédito clásica⁴⁹.

3.1 METODOLOGÍAS APLICABLES EN UNA COMPRA EN CUOTAS

En este acápite se demuestra que el empleo de diferentes metodologías de cálculo y las diferencias entre el uso de tasa de interés nominal o efectiva; anual, mensual o diaria, contribuyen a tener distintos valores en el cálculo de la cuota.

Para demostrar estas diferencias se plantea un caso práctico consistente en estimar la cuota por una compra de S/. 1 000,00 a pagarse en 12 meses, empleando una tasa de interés efectiva anual (TEA) de 46%⁵⁰ y considerando un año de 360 días⁵¹.

Es preciso señalar que no se considera el cobro del impuesto a las transacciones financieras (ITF)⁵² ni los cobros por membresía anual de la tarjeta⁵³, además se

⁴⁸ Se llega a esta conclusión luego de revisar la información de fórmulas y ejemplos de las siguientes entidades bancarias: Banco de Crédito, BBVA Banco Continental, Interbank, Scotiabank, Banco Falabella, Banco Ripley, Banco Azteca, Banco de Comercio, Banco Interamericano de Finanzas (BIF), Banco Financiero, MiBanco, Banco HSBC del Perú y Citibank del Perú.

⁴⁹ En algunos casos las fórmulas de liquidación de intereses y pagos para otros tipos de tarjetas de crédito (dorada o platinum) pueden variar de las tarjetas clásicas. Por ello, se optó por analizar la metodología de las tarjetas clásicas porque son las de mayor emisión y empleo por los consumidores en el Perú.

⁵⁰ El empleo de una TEA de 46% para el ejemplo aplicado fue simplemente práctico y discrecional, por lo que no respondió a ningún criterio técnico. Es preciso señalar que la SBS publica la relación de tasas que aplican los bancos para consumos en cuotas de una tarjeta de crédito clásica (ver: <http://www.sbs.gob.pe/download/TipoTasa/files/00096_1.htm>; accedido el 16 de octubre de 2012). Al 29 de agosto 2012, la TEA mínima aplicable fue de 12,55% y la máxima de 87,74%.

⁵¹ Se asumió también que la fecha de realización de la compra fue el primero de diciembre de 2011.

⁵² La alícuota del impuesto es 0,005% vigente desde el 01 de abril de 2011.

asume que los pagos se realizan dentro del periodo de pago y que las compras no exceden la línea de consumo, es decir, no se aplican comisiones por morosidad ni por exceso de línea.

En el Cuadro 3 se presenta cada una de las fórmulas identificadas para el cálculo de una compra en cuotas en el sistema bancario peruano. La fórmula F-1 (F-1.1)⁵⁴ es la empleada por el mayor número de bancos seguida de la F-2⁵⁵, mientras las restantes fórmulas (F-3 y F-4) son utilizadas por dos bancos del sistema.⁵⁶

Cuadro 3
FÓRMULAS PARA CALCULAR EL VALOR DE UNA CUOTA EN EL SISTEMA BANCARIO PERUANO A AGOSTO DEL 2012

No.	Fórmula	Descripción
F-1	$Cuota = \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] \times M$	Donde i representa la tasa de interés mensual (efectiva o nominal) ^{1/} , n el plazo del financiamiento, y M el importe de la transacción.
F-1.1	$Cuota = \left[\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} \right] \times M$	Donde i representa la tasa de interés efectiva mensual; n el número de cuotas pactadas, y M el importe de la transacción.
F-2 ^{2/}	$Cuota = \frac{M}{\left[\sum \frac{1}{(1+i)^{d/360}} \right]}$	Donde i representa la tasa de interés efectiva o nominal anual; d el número de días transcurridos desde la fecha de operación hasta la fecha de corte, y M el importe de la transacción.
F-3	$Cuota = \left(\frac{i_{30}(1+i_{360})^d}{1 - (1+i_{30})^{-n}} \right) \times \left(\frac{(1+i_{360})^{dd}}{1+i_{30}} \right) \times M$	Donde i_{30} representa la tasa de interés nominal mensual; i_{360} representa la tasa de interés nominal diaria; d el número de días entre la fecha de facturación y la fecha de consumo más uno; dd el número de días corridos desde la facturación hasta la fecha de vencimiento de pago, n el número de cuotas pactadas; y M el importe de la transacción.

⁵³ Todas las tarjetas de crédito están sujetas a un pago por renovación de membresía anual cuyo valor puede variar según entidad bancaria.

⁵⁴ Siete de las trece entidades bancarias estudiadas en este documento emplean la fórmula F-1 de estimación: Falabella, de Comercio, Financiero, Citibank del Perú, HSBC del Perú, MiBanco e Interbank. Mientras que la fórmula F-1.1 empleada por el Banco Azteca es simplemente otra modo alternativo de presentar la F-1 y que se obtiene de multiplicar tanto el numerador como el denominador por $[1/(1+i)^n]$.

⁵⁵ Fórmula empleada por los bancos BBVA Continental, Scotiabank (tarjeta VISA), Ripley y BIF.

⁵⁶ La fórmula F-3 es la empleada por el Banco de Crédito y la F-4 por el Scotiabank para las tarjetas MasterCards.

No.	Fórmula	Descripción
F-4	$Cuota = \frac{M + I}{n}$	Donde <i>I</i> representa el monto total por interés; <i>n</i> el número de cuotas pactadas, y <i>M</i> el importe de la transacción.

1/. De acuerdo a Aliaga y Aliaga (2002), la tasa de interés nominal se emplea en operaciones de interés simple; mientras que la tasa de interés efectiva es la empleada en operaciones de interés compuesto. Para mayor detalle consultar los capítulos dos (interés simple) y tres (interés compuesto) de Aliaga y Aliaga (2002).

2/. Esta fórmula puede llegar a ser equivalente a F-1 si asumimos que “*d*” es igual a 30, así se cumplirá que $(1+TEA)^{(d/360)} = (1+TEM)^n$.

Fuente: Fórmulas de liquidación de intereses y pagos de cada uno de los bancos.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

En el Cuadro 4 se presentan los resultados de las estimaciones para el caso práctico propuesto. Las primeras dos columnas indican la fórmula y el nombre de la entidad bancaria, las columnas siguientes muestran los valores relacionados a los intereses, seguros y cargos a pagar al final de los 12 meses; el valor de la cuota incluyendo los cargos y portes; y el monto pagado al término del préstamo.

Cuadro 4
ESTIMACIÓN DE LAS CUOTAS PARA UNA COMPRA DE S/. 1 000,00
FINANCIADA A 12 MESES Y UNA TEA DE 46% CON FÓRMULAS A AGOSTO
DE 2012

Fórmulas	Entidad Bancaria	Cuota sin cargos y portes	Cuota con cargos y portes	Monto total de intereses	Seguro de desgrav. ^{a/}	Monto total por cargos y portes ^{a/}	Monto total a pagar en 12 meses
F-1	Banco Falabella	101,69	110,59	220,26	12,00	94,80	1 327,06
	MiBanco ^{1/}	101,69	111,00	220,64	5,85	108,00	1 333,00
	HSBC del Perú	101,69	111,69	220,26	-	120,00	1 340,26
	Banco Financiero	101,69	113,69	220,26	-	144,00	1 364,26
	Citibank del Perú ^{2/}	101,69	113,69	220,26	-	144,00	1 364,26
	Interbank ^{3/}	101,69	113,69	220,26	-	144,00	1 364,26
	Banco de Comercio	101,69	115,69	220,26	-	168,00	1 388,26
F-1.1	Banco Azteca ^{4/}	101,69	101,69	220,26	-	-	1 220,26
F-2	Banco BIF ^{5/}	99,24	109,24	190,90	-	120,00	1 310,90
	BBVA Continental	102,03	114,03	224,31	-	144,00	1 368,31
	Scotiabank (VISA)	102,03	114,03	224,31	-	144,00	1 368,31
	Banco Ripley ^{6/}	102,03	115,43	224,31	42,00	118,80	1 385,11
F-3	Banco de Crédito	102,50	116,50	202,97	30,00	138,00	1 398,01
F-4	Scotiabank (MasterCard) ^{7/}	100,99	112,99	211,87	-	144,00	1 355,87

a/. El detalle de los seguros, portes y cargos por mantenimiento aplicados por cada banco se encuentra disponible en: <http://www.sbs.gob.pe/download/TipoTasa/files/00096_1.htm>; accedido el 16 de octubre de 2012. El monto de los seguros, cargos por mantenimiento y portes presentados en el cuadro corresponden al acumulado de los 12 meses del periodo de financiamiento.

1/. En el caso de MiBanco el monto acumulado de los intereses difiere de lo aplicado por otros bancos debido al monto de amortización. Por otro lado, el monto del seguro de desgravamen se calculó como un porcentaje del saldo de deuda mensual.

2/. Para el cálculo de la cuota del Citibank se empleó la tasa nominal anual.

3/. La fórmula de la cuota del Interbank no es expuesta en su hoja de fórmulas. Para la reproducción del ejemplo del banco se asume que corresponde a la de la ecuación 1, debido a que en el formulario no existe un ejemplo aplicado.

4/. El Banco Azteca establece cuotas de pago semanales, pero para el presente análisis se estimó la cuota mensual para poder hacer las comparaciones.

5/. Para el cálculo de la cuota del Banco BIF se empleó la tasa nominal mensual.



6/. En el caso del Banco Ripley, en su boletín de Fórmulas y ejemplos no se indica la fórmula que se emplea para calcular una cuota, pero se infirió al momento de reproducir el ejemplo propuesto del boletín que el banco emplearía la fórmula F-2.

7/. Para el cálculo de la cuota del Scotiabank (MasterCard) se empleó la tasa nominal anual.

Fuente: Fórmulas de liquidación de intereses y pagos de cada uno de los bancos.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Tal como se aprecia en el Cuadro 4, la cuota promedio antes de cargos, seguros y portes⁵⁷ es de S/. 101,59⁵⁸ y la mediana de S/. 101,69, la menor cuota corresponde a S/.99,24 (Banco BIF) y la mayor cuota a S/. 102,50 (Banco de Crédito). Los cargos por mantenimiento, seguros y portes incrementan el valor promedio de la cuota a S/. 112,42⁵⁹ (S/. 10,83 más, o un 10,66% más).

Los distintos valores estimados no solo se explicaron por el empleo de una fórmula específica, sino también, de forma indirecta, por el tipo de tasa de interés aplicada. En algunos casos los bancos optan por utilizar la tasa nominal o la efectiva; la de frecuencia diaria, mensual o anual. La mayor parte de bancos emplea la tasa efectiva (de frecuencia mensual) y solo los bancos HSBC del Perú, Citibank, BIF y Banco de Crédito utilizan la tasa nominal de interés (ver Recuadro 1 sobre las equivalencias de tasas de interés y fórmulas).

El impacto de la tasa de interés nominal o efectiva se observa por ejemplo, al momento de emplear la fórmula F-2, ya que la cuota antes de cargos cuando se usa la tasa nominal es de S/. 99,24 pero cuando se emplea la tasa efectiva es de S/.102,03. En los restantes casos la diferencia en el uso de la tasa nominal o efectiva no generó cambios en el valor de la cuota.

⁵⁷ Los cargos por mantenimiento, seguros de desgravamen y portes corresponden a los aplicados por cada banco y que están disponible en: http://www.sbs.gob.pe/download/TipoTasa/files/00096_1.htm, accedido el 16 de octubre de 2012.

⁵⁸ El promedio es el valor derivado de la estimación de las cuotas para cada uno de los bancos.

⁵⁹ Ídem.

Recuadro 1: Equivalencias y fórmulas para las tasa de interés

Para el cálculo de los intereses se puede emplear la tasa nominal o la tasa efectiva, así como el plazo anual, mensual o diario. En términos prácticos la aplicación de una u otra tasa no generaría diferencias en la estimación de los intereses mensuales de una compra revolvente, aunque en el caso de una compra en cuotas podría presentarse ciertas diferencias.

De la revisión de las metodologías se identificaron algunas equivalencias empleadas por los bancos para convertir los intereses de tasa efectiva a nominal que en algunos casos no proporcionarían el mismo monto. Por ejemplo, las equivalencias (a) y (b) para calcular la tasa nominal anual (TNA) no brindan los mismos resultados.

$$\begin{aligned} a) \quad TNA &= \{[(1 + TEA)^{1/12}] \times 12\} - 12 \equiv [(1 + TEA)^{1/12} - 1] \times 12 \equiv TED \times 360 \equiv TEM \times 12 \\ b) \quad TNA \text{ de (a)} &\neq 360 \times (1 + TEA)^{1/360} - 1 \neq 12 \times [1 - (1 + TEA)^{1/12}] \end{aligned}$$

En el caso de las equivalencias presentadas en (b), la tasa nominal que se obtiene de aplicar dichas equivalencias son menores a la que se obtiene aplicando las equivalencias de (a). La diferencia se explicaría porque en el esquema (b) habría un error en la presentación de la equivalencia que genera una tasa nominal negativa.

Para el caso de las conversiones de tasa anual a diaria o de mensual a diaria también habría diferencias que son señaladas a continuación. Las equivalencias en (d) y (c) no convergen presentando diferencias entre ellas.

$$\begin{aligned} c) \quad TED &= \frac{TEM}{30} \equiv TND = \frac{TNA}{360}; \text{ donde } TEM = (1 + TEA)^{1/12} - 1 \equiv TNM = \frac{TNA}{12} \\ d) \quad TED \text{ de (c)} &\neq (1 + TEA)^{1/360} - 1 \equiv (1 + TEM)^{1/30} - 1 \end{aligned}$$

Asimismo, los bancos emplean distintas fórmulas para calcular los intereses de una operación, por ejemplo las equivalencias en (e) y (f) son dos aproximaciones empleadas por los bancos para calcular los intereses que generan montos distintos.

$$\begin{aligned} e) \quad I &= SK \times D \times TND \equiv \frac{SK \times D \times TNA}{360} \equiv \frac{SK \times D \times TNM}{30} \equiv SK \times \left[(1 + TEA)^{\frac{D}{360}} - 1 \right] \\ &\equiv SK \times \left[(1 + TEM)^{\frac{D}{30}} - 1 \right]; \\ &\text{donde } SK \text{ es el saldo de capital y } D \text{ el número de días transcurridos.} \end{aligned}$$

$$f) \quad I \text{ de (e)} \neq SK \times [(1 + TED)^D - 1] \neq SK \times [(1 + TNA)^{D/360} - 1]$$

3.2 METODOLOGÍAS APLICABLES EN UNA COMPRA REVOLVENTE

En la presente sub sección, se presentan las fórmulas empleadas para el cálculo del pago mínimo cuando se realiza una compra revolvente⁶⁰ con una tarjeta de crédito clásica.

El pago mínimo es una opción que tiene el cliente para efectuar un abono menor al pago total de su deuda y consiste en el pago de una fracción del capital de una compra revolvente o de una disposición de efectivo, en un plazo promedio de 36 meses⁶¹, sumado a los intereses, comisiones y gastos generados por la operación. Algunos bancos permiten también el fraccionamiento de los restantes conceptos para calcular el pago mínimo (ver Cuadro 5).

Cuadro 5
FÓRMULAS PARA CALCULAR EL PAGO MÍNIMO DE UNA COMPRA REVOLVENTE EN EL SISTEMA BANCARIO PERUANO^{1/}

No.	Fórmula
R-1	$PM = \frac{K}{n} + I + C_O + G_A$
R-1.1	$PM = K \times 2,78\% + I + C_O + G_A$
R-2 ^{2/}	$PM = \frac{(K + I + C_O)}{n} + G_A$
R-3	$PM = \frac{(K + I)}{n} + C_O + G_A$
R-4	$PM = \frac{(K + C_O)}{n} + I + G_A$
R-5	$PM = \frac{(K + G_A)}{n} + I + C_O$
R-6	$PM = \frac{(K + C_O + G_A)}{n} + I_{CO} + G_A$
R-7	$PM = \frac{(K_R + K_C)}{36} + (I_R + I_C) + C_O + G_A$

Donde:

- K es el saldo de capital por una compra revolvente y/o por disposición de efectivo; n el número de meses en que se financiará la compra (usualmente 36 meses);
- I es el monto de los intereses de la compra revolvente y/o por disposición de efectivo;
- C_O es la comisión por disposición de efectivo y portes;
- I_{CO} son los intereses del capital K y de la comisión por el servicio de la tarjeta;
- G_A son los gastos por mantenimiento y/o administración de cuenta y por seguros; y
- K_R, K_C, I_R, I_C es el saldo de capital e intereses correspondiente a una compra revolvente (X_R) y a una compra en cuotas (X_C), respectivamente.

⁶⁰ Mediante una compra revolvente, los consumos (incluyendo disposiciones en efectivo) pueden ser financiados a un plazo máximo exigido que suele ser 36 meses y se debe realizar un pago mínimo en cada ciclo de facturación. El tarjetahabiente tiene la opción de realizar el pago íntegro de su deuda al término del ciclo de facturación.

⁶¹ El plazo máximo empleado por los bancos es de 36 meses, la excepción es el Banco Ripley que aplica un financiamiento a 48 meses.

1/. Según se puede apreciar en el cuadro, a la fecha de realización de este informe, la mayor parte de las fórmulas de pago mínimo indicaría que el pago mínimo incluye una fracción de otros conceptos adicionales al capital, tales como intereses y comisiones. Cabe señalar que la Circular N° B-2206-2012 de la S.B.S. (que a la fecha de realización de este documento se encuentra en estado de pre publicación) precisa que no podrá emplearse el factor revolvente para fraccionar conceptos distintos al capital.

2/. En el presente caso C_0 corresponde a comisión por concepto de renovación, morosidad y exceso de línea.

Fuente: Fórmulas de liquidación de intereses y pagos de cada uno de los bancos.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

En el Cuadro 5 se detallan las metodologías empleadas para calcular el pago mínimo de cada entidad bancaria. La fórmula R-1 es la más empleada por los bancos (cuatro entidades)⁶² seguida de la R-1.1, fórmula usada por los bancos Falabella y MiBanco.

Es preciso señalar que la fórmula R-1.1 es semejante a la R-1 ya que el término de 2,78% es equivalente a la inversa de 36 (plazo empleado para financiar la deuda), por lo que en la práctica resultan ser iguales. Mientras que las otras fórmulas del Cuadro 5 son en líneas generales variaciones de la fórmula R-1.

Cuando se opta por abonar el pago mínimo, los consumidores en la práctica eligen aumentar el pago de los intereses futuros y alargar el plazo para la cancelación de la deuda total. Por ello los actuales esfuerzos de la SBS por concientizar a la población a evitar optar por esta opción como medio para liquidar las deudas de una tarjeta de crédito⁶³.

La aplicación de distintas metodologías para estimar el pago mínimo (ver Cuadro 5) generan la estimación de diferentes montos, pero también la aplicación de comisiones y otros gastos⁶⁴ influyen en el valor definido por cada banco.

Para indicar las diferencias generadas por el empleo de diferentes metodologías, se analiza una operación revolvente (a 36 meses) por S/. 1 000,00, dividida en una compra revolvente de S/. 600,00 y una disposición de efectivo por S/. 400,00. La TEA empleada para la compra revolvente es de 46% y para la disposición de efectivo de 66% (ver Cuadro 6). No se considera el cobro del ITF ni la membrecía de la tarjeta, y se asume que las operaciones no exceden la línea de consumo y los pagos se realizan dentro del periodo de pago.

⁶² Los bancos que emplean esta fórmula son el HSBC del Perú, Financiero, BBVA Continental y Ripley.

⁶³ Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2012. *Pago mínimo en tarjetas de crédito deberá amortizar parte del capital*. Lima, 31 de octubre de 2012. <http://www.sbs.gob.pe/0/modulos/NOT/NOT_DetallarNoticia.aspx?PFL=0&NOT=106>, accedido el 08 de noviembre de 2012.

⁶⁴ El detalle de las tasas de interés, seguros, portes y cargos por mantenimiento aplicados por cada banco se encuentra disponible en: <http://www.sbs.gob.pe/download/TipoTasa/files/00095_1.htm>; accedido el 16 de octubre de 2012.



Cuadro 6
CARACTERÍSTICAS DEL CASO DE UNA OPERACIÓN REVOLVENTE POR UN MONTO DE S/. 1 000,00

Datos de la operación		Fecha	Compras	Disp. Efec.
TEA Compras	46,00%	23/08/2012	250,00	-
		25/08/2012	-	100,00
TEA por disposición de efectivo	66,00%	30/08/2012	150,00	-
		02/09/2012	100,00	-
Fecha inicio de ciclo	21/08/2012	03/09/2012	-	100,00
Día de liquidación	20/09/2012	05/09/2012	100,00	-
Día de pago	02/10/2012	10/09/2012	-	200,00
Monto	S/. 1 000,00	-	600,00	400,00

Nota: Las fechas de las operaciones fueron definidas discrecionalmente y se aplicaron para todos los bancos.
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Es preciso señalar que los cálculos del pago mínimo pueden incorporar el monto de la cuota correspondiente a una compra en cuotas, para ello se deberá sumar al pago mínimo revolvente el valor de la cuota programada⁶⁵.

Los resultados obtenidos de calcular el pago mínimo revolvente para el primer mes de un estado de cuenta se muestran en el Cuadro 7. Las seis primeras columnas indican el saldo de capital, los intereses, las comisiones y gastos administrativos que son prorrateados en 36 meses de acuerdo a los cargos y fórmulas empleadas por cada banco. En la última columna se presenta el pago mínimo que incluye el valor de una compra en cuotas⁶⁶.

⁶⁵ Esta operación se aplica a todas las fórmulas del Cuadro 5, a excepción de la R-7 donde el valor de la cuota, que está compuesta por la amortización e intereses, se divide y el monto de la amortización se prorratea en 36 meses y solo se suman los intereses.

⁶⁶ En este caso, se pueden tomar los valores de la cuota estimada en el Cuadro 3 que no incluyen portes ni cargos para obtener el valor del pago mínimo que incorpore también las operaciones por compras en cuota.

Cuadro 7
ESTIMACIÓN DEL PRIMER PAGO MÍNIMO PARA UNA OPERACIÓN
REVOLVENTE DE S/. 1 000,00

Fórmulas	Entidad Bancaria	Capital revol.	Intereses revol.	Dispo. efectivo	Intereses dispo. Efec.	Com. Disp. Efec. ^{a/}	Gastos adm. ^{1/}	Pago Mínimo
R-1	HSBC del Perú	16,67	15,00	11,11	9,63	27,00	7,50	86,92
	Banco Financiero	16,67	14,78	11,11	9,44	30,00	12,00	93,99
	Banco Ripley (36m) ^{1/}	16,67	14,96	11,11	9,56	29,70	13,40	95,40
	BBVA Continental	16,67	14,96	11,11	9,56	45,00	12,00	109,30
R-1.1	Banco Falabella ^{2/}	16,80	14,96	11,20	9,56	14,70	8,90	76,12
	MiBanco	16,68	14,78	11,12	9,44	21,00	9,00	82,02
R-2	Banco de Comercio ^{3/}	16,67	0,42	11,11	0,27	0,58	14,00	43,05
R-3	Banco de Crédito ^{4/}	16,67	15,00	11,11	9,63	27,00	14,00	93,42
R-4	Banco BIF ^{5/}	16,67	15,00	11,11	9,63	30,00	10,00	92,42
R-5	Citibank del Perú ^{6/}	16,67	15,00	11,11	9,63	28,50	12,00	92,92
R-6	Interbank ^{7/}	16,67	15,00	11,11	9,63	15,98	0,33	69,00
R-7	Scotiabank ^{8/}	16,67	14,78	11,11	9,44	21,00	12,00	84,99

a/. El detalle de los seguros, portes y cargos por mantenimiento aplicados por cada banco se encuentra disponible en: <http://www.sbs.gob.pe/download/TipoTasa/files/00095_1.htm>; accedido el 16 de octubre de 2012.

1/. El Banco Ripley ofrece el financiamiento de la deuda en 48 meses, pero con el objetivo que los resultados sean comparables se empleó el financiamiento a 36 meses.

2/. El factor de financiamiento empleado por Falabella es 2,8% o 1/36 a un decimal.

3/. El Banco de Comercio aplica una comisión por disposición de efectivo de S/. 3,00 cuando se emplean los cajeros Unicard y de S/. 7,00 en los otros casos. En este ejemplo se asume una comisión por disposición de efectivo de S/. 7,00. De acuerdo a la fórmula del banco los intereses de la deuda pueden ser prorrateados a 36 meses para el cálculo del Pago Mínimo.

4/. De acuerdo al ejemplo de una operación revolvente del Banco de Crédito, los intereses por una compra revolvente no se incorporarían en el cálculo del primer pago mínimo. Para hacer comparables los resultados se omitió el prorrateo de los intereses para el cálculo del Pago Mínimo.

5/. En el caso del BIF, para hacer comparables los resultados se omitió el prorrateo de la comisión para el cálculo del Pago Mínimo.

6/. De acuerdo al ejemplo de una operación revolvente del Citibank, los gastos por el servicio de tarjeta también se financiarían en 36 meses. Para hacer comparables los resultados se omitió el prorrateo de los gastos administrativos para el cálculo del Pago Mínimo.

7/. En el caso del Interbank, para hacer comparables los resultados se omitió el prorrateo de los gastos administrativos para el cálculo del Pago Mínimo y se redondeo el monto final al entero mayor.

8/. De acuerdo a la fórmula del pago mínimo, solo el capital de la cuota se financia en 36 meses.

Fuente: Fórmulas de liquidación de liquidación de intereses y pagos de cada uno de los bancos.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

El capital y disposición de efectivo prorrateado en 36 meses asciende en casi la totalidad de los casos⁶⁷ a S/. 16,67 y S/. 11,11 respectivamente (ver Cuadro 7).

El pago mínimo promedio estimado es de S/. 84,96 y la mediana de S/. 89,67; mientras que el menor pago mínimo es de S/. 43,05 (Banco de Comercio)⁶⁸ y el

⁶⁷ Las excepciones son los bancos Falabella y MiBanco debido a la fórmula que emplean (ver Cuadro 4).

⁶⁸ El menor valor del pago mínimo del Banco de Comercio se explica porque los intereses de la deuda por disposición de efectivo o por compras se prorratea en 36 meses.

mayor de S/. 109,30 (Banco BBVA Continental). Es preciso señalar que los cálculos mostrados en el Cuadro 7 se basaron en la aplicación de la fórmula R-1 (R-1.1) del Cuadro 4, ello con el objetivo de hacer comparable los resultados del cómputo del pago mínimo.

Respecto al número de meses en los que se liquida una deuda cuando solo se abona el pago mínimo y no se realiza ninguna otra operación bancaria; para el caso presentado se podrían presentar hasta cuatro plazos distintos, los cuales dependerán de la exigencia de un umbral mínimo al capital de la deuda para pagar en cada mes (ver Cuadro 8)⁶⁹.

Cuadro 8
MONTOS MÍNIMOS APLICABLES PARA EL ABONO DEL PAGO AL CAPITAL
POR ENTIDAD BANCARIA A DICIEMBRE 2012

Entidad Bancaria	Monto mínimo al capital		
	Existe	Soles	Dólares
HSBC del Perú	-	-	-
Banco Financiero	-	-	-
Banco Ripley	-	-	-
BBVA Continental	X	S/. 10,00	US\$ 5,00
Banco Falabella	-	-	-
MiBanco	X	S/. 10,00	N.E.
Banco de Comercio	-	-	-
Banco de Crédito	X	S/. 20,00	US\$ 6,00
Banco BIF	X	S/. 50,00	N.E.
Citibank del Perú	X	S/. 30,00	US\$ 5,00
Interbank	X	S/. 30,00	US\$ 10,00
Scotiabank	-	-	-

N.E.: No especificado.

Nota: Para el resto de Bancos no se menciona la existencia de un monto mínimo a pagar por mes.

Fuente: Fórmulas de liquidación de intereses y pagos de cada uno de los bancos.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

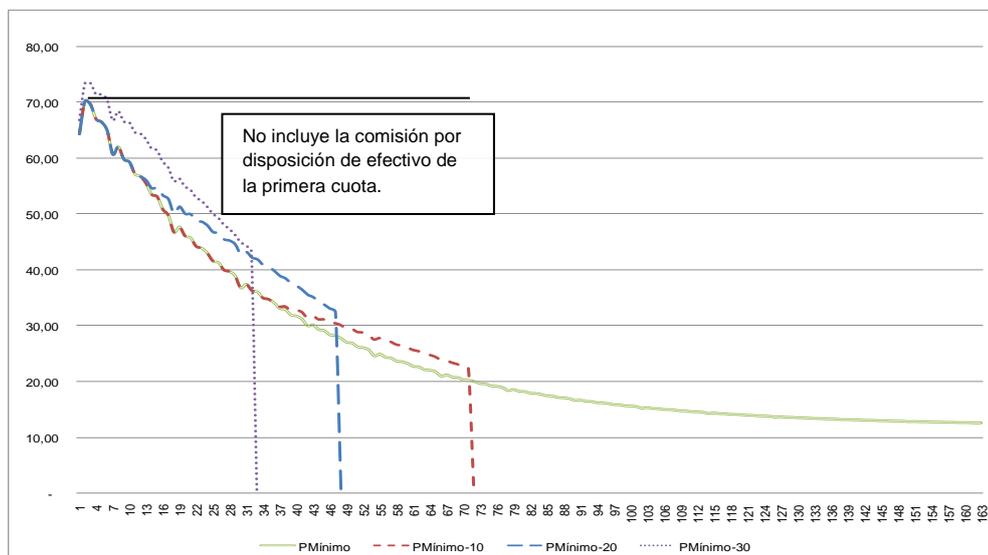
De no exigirse un capital mínimo para el cálculo del pago mínimo, el número de meses que se requeriría para liquidar la deuda del caso propuesto en el Cuadro 6 sería superior a los 300 meses (25 años), debido a que en cada mes se recalcula la amortización usando el factor revolvente de 36 meses.

Cuando se fijan umbrales mínimos al capital, el plazo para la liquidación de la deuda deberá ser menor y su duración dependerá del monto mínimo al capital que se exija amortizar por mes al momento de calcular el pago mínimo.

⁶⁹ A partir de enero 2013, la SBS ha propuesto que el monto mínimo que las entidades bancarias deben establecer un umbral de S/. 30,00 o US\$ 10,00 para el cálculo del pago mínimo. Si la amortización de la deuda revolvente resulta menor al umbral definido por la empresa, se considerará dicho umbral como la amortización de la deuda revolvente exigible. Asimismo, para homogeneizar el cálculo del Pago Mínimo, la SBS propone el empleo de una sola fórmula. Ver Anexo de la Circular publicada en: <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/PreProyectos/proyecto_avisos.asp?p=2266>, accedido el 08 de noviembre del 2012.

En el Cuadro 8 se indica la existencia de cuatro umbrales al capital mínimos para amortizar las operaciones en nuevos soles⁷⁰. Sin embargo, para el caso propuesto en el Cuadro 6 se analizó solo los plazos de liquidación para tres umbrales al capital (S/. 30,00; S/. 20,00 y S/. 10,00) considerando un cobro por cada disposición de efectivo de S/. 15,00, los mismos que se muestran en el Gráfico 2. Así, cuando se tiene un umbral al capital mínimo de S/. 30,00, la deuda se liquidaría en 33 meses (dos años con nueve meses)⁷¹, cuando el umbral al capital mínimo es de S/. 20,00 el número de meses para la liquidación es de 47 (tres años con once meses) y con un umbral al capital mínimo de S/. 10,00 el plazo es de 72 meses (seis años).

Gráfico 2
NÚMERO DE MESES PARA LIQUIDAR LA DEUDA REVOLVENTE DE S/. 1 000,00 CUANDO SE ABONA EL PAGO MÍNIMO Y EXISTEN UMBRALES MÍNIMOS AL CAPITAL DE LA DEUDA



Nota: Los cálculos fueron realizados empleando la siguiente fórmula del pago mínimo ($PM = \frac{K}{n} + I + C_0 + G_A$)

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Es preciso indicar que los plazos para la liquidación de la deuda analizada en el Gráfico 2 solo son aplicables al caso desarrollado en esta sección. En una operación revolviente menor a los S/. 1 000,00, donde solo se abona el pago mínimo y no se realizan otros movimientos, el número de meses para liquidar la

⁷⁰ Cabe señalar que la Circular N° B-2206-2012 de la S.B.S. (que a la fecha de realización de este documento se encuentra en estado de pre publicación) precisa que las empresas deberán considerar umbrales de S/. 30 o US\$ 10 para el cálculo del pago mínimo en moneda nacional o en moneda extranjera, respectivamente.

⁷¹ Es preciso señalar que aplicando la fórmula R-1, el monto mínimo a abonar en el primer mes resulta menor a S/. 30,00, por lo que se tuvo que ajustar el factor revolviente a 33 para obtener una amortización de S/. 30,00. Es preciso indicar que a partir de enero de 2013 todas los bancos deben fijar un umbral mínimo de S/. 30,00 o US\$ 10,00 para el abono del pago mínimo.

deuda debiera ser menor a los 33 meses cuando se exige un umbral al capital mínimo de S/. 30,00 para amortizar la deuda.

3.3 CONCLUSIONES RESPECTO AL USO DE DIFERENTES METODOLOGÍAS

La presente revisión de las metodologías para calcular el valor de una cuota, los intereses y el pago mínimo nos indica que incluso en el supuesto escenario que los bancos emplearan un mismo plazo y tasa de interés para una operación (sea una compra en cuotas o revolving) se obtendrían diferentes valores para estos conceptos.

Las diferencias identificadas por el empleo de una metodología en particular no solo explican los distintos valores para una cuota, ya que el monto final a pagar suele aumentar cuando se le suman los conceptos de portes, comisiones y cargos administrativos que aplica de manera *independiente* cada banco.

Si el mecanismo de competencia o de diferenciación entre los bancos fuera solo la fijación de la tasa de interés, las comisiones, los portes y cargos⁷², probablemente resultaría más sencillo para un consumidor poder entender y llevar un adecuado seguimiento de sus finanzas, antes que tratar de entender el empleo de una metodología de cálculo en particular.

En la medida que los bancos pudieran optar por emplear una misma metodología para la liquidación de intereses y pagos para las tarjetas de crédito, las campañas de educación e inclusión financiera desarrolladas por la SBS y Asbanc podrían tener más impacto, dado que la cultura y educación financiera de los consumidores peruanos no es generalizada y resulta aún baja como señalan Atkinson y Messi (2012)⁷³.

En la misma línea sería positivo que los bancos desarrollasen un único formulario sobre la liquidación de intereses y pagos, uniformizando los conceptos, las fórmulas (incluidas sus presentaciones) y los ejemplos aplicados en el uso de una tarjeta de crédito.

En la actualidad los bancos cumplen con el requerimiento de la SBS de publicar la información sobre el uso de las tarjetas de crédito, sin embargo el contenido de lo publicado es dispar entre dichas entidades, en algunos casos los ejemplos incluidos son bastante complejos para la comprensión de un consumidor promedio y en otros casos hay errores en la presentación de las fórmulas⁷⁴.

⁷² Los bancos al fijar estos conceptos buscan cubrir los costos asociados con la administración de los servicios por captación y financiamiento así como por los riesgos incurridos en cada operación.

⁷³ Resultados señalados por Atkinson y Messy (2012) dan cuenta que menos de una persona de cada cinco en el Perú estaría en la capacidad de calcular adecuadamente el monto del principal más intereses en una cuenta de ahorros.



El empleo de una comunicación uniforme o estándar podría contribuir a que los usuarios puedan de forma más sencilla revisar los conceptos y cargos cobrados así como reproducir los cálculos de los cargos incluidos en sus estados de cuenta. Una medida así podría reducir o evitar la presentación de reclamos y denuncias donde no ha existido una mala praxis por parte de los bancos.

⁷⁴ Principalmente porque al momento de la diagramación de las fórmulas se omite incluir los signos de operaciones matemáticas básicas lo cual podría llevar a la confusión del consumidor.

CONCLUSIONES

La tarjeta de crédito es uno de los productos financieros más accesibles y empleados por las personas ya que permite al poseedor realizar una serie de operaciones, como el fraccionamiento de pago por consumos presentes a plazos futuros. Sin embargo, la masificación de este producto financiero ha traído de la mano una serie de complejidades para el consumidor, principalmente cuando este no ha interiorizado los costos asociados al empleo de este producto (tasas y comisiones).

Las estadísticas de reclamos y denuncias ante los bancos y el Indecopi, nos indican que el producto financiero más denunciado en el sistema bancario y financiero es la tarjeta de crédito, y que los principales motivos de los reclamos y denuncias son la existencia de operaciones no reconocidas y el cobro de intereses o comisiones no estipulados en los contratos.

En la medida que los consumidores realicen la verificación de las operaciones y cargos indicados en sus estados de cuenta, probablemente el número de denuncias no fundadas podría disminuir considerablemente. Ese podría ser el objetivo de los bancos y la SBS, quienes en el marco del Reglamento de Transparencia de Información (Resolución SBS N°8181-2012), promovieron la difusión de los formularios de liquidación de intereses y pagos en los portales de Internet de cada banco, con el objetivo de facilitar al consumidor la verificación de los cálculos de cada cargo que se le cobra mensualmente en su estado de cuenta.

En el presente documento se analizó la utilidad de estos formularios, por lo que en una primera etapa se estudió el contenido de cada uno y, en una segunda etapa la aplicabilidad de estos documentos en la práctica a través del análisis de algunos casos reales.

En general, la información presentada en los formularios resulta clara. No obstante, hay casos en que la cantidad y forma como la información es presentada puede resultar de difícil comprensión para un consumidor promedio, reduciendo el grado de utilidad para emplearlos en la práctica.

La revisión de los formularios nos permitió identificar que los bancos emplean diferentes metodologías para calcular el valor de una cuota, los intereses y el pago mínimo. Analizando un ejemplo ficticio estándar⁷⁵ para todos los bancos se observó que el empleo de estas diferentes metodologías genera diferentes valores para los conceptos señalados. Incluso, el uso de una tasa de interés nominal o efectiva, anual, mensual o diaria, también podría explicar los distintos valores en el cálculo de una cuota y pago mínimo⁷⁶.

⁷⁵ El ejemplo ficticio consistió en analizar una misma operación para todos los bancos, manteniendo constantes el monto financiado, el plazo de financiamiento y la tasa de interés.

⁷⁶ Los valores finales a pagar como cuotas y pago mínimo se amplían más una vez que se incluyen los conceptos de portes, comisiones y cargos administrativos que aplica de manera independiente cada banco.



Ante ello nace la inquietud de si una comunicación uniforme o estándar podría contribuir a que los consumidores puedan revisar de forma más sencilla los conceptos y cargos cobrados así como reproducir los cálculos de los cargos incluidos en sus estados de cuenta, principalmente cuando hay dudas respecto a cobros no reconocidos o excesivos. Probablemente una medida así podría reducir o evitar la presentación de reclamos y denuncias donde no ha existido una mala praxis por parte de los bancos ahorrando costos de transacción para los bancos y consumidores.

En la práctica, los formularios resultan útiles para reproducir o hacer el seguimiento de los montos que pueden figurar en los estados de cuenta de los clientes. Sin embargo, el grado de utilidad de estos documentos depende también del nivel de información que se halle en los estados de cuenta mismos. Por ejemplo detalles respecto a los plazos (periodo de fraccionamiento del pago), fechas de operaciones y tasas de interés aplicables son importantes y complementarias para la reproducción de las operaciones.

Una propuesta para abordar esta problemática podría ser fomentar la elaboración, por parte de los bancos, de un formulario estándar donde de forma práctica se explique el cálculo de los intereses, cuotas y pagos mínimos de las tarjetas de crédito. La propuesta involucraría también que los bancos desarrollen u opten por una sola metodología de cálculo para la liquidación de intereses y pagos. Asimismo, se podría complementar con la elaboración un estado de cuenta que contenga los principales detalles necesarios para realizar las verificaciones⁷⁷.

Una propuesta alternativa podría ser que los bancos faciliten a los consumidores plantillas en Excel y simuladores en web donde estos puedan verificar, conforme a las fórmulas y estructura metodológica que emplee cada banco, como se calcularon los montos (capital, intereses, comisiones, entre otros) consignados en sus Estados de Cuenta de su tarjeta de crédito, con el objetivo de facilitar al consumidor la verificación de los casos donde existen dudas respecto a una operación.

⁷⁷ La información de las tasas de interés, fechas de operación y plazos aplicados por operación son datos importantes ya que pueden facilitar la verificación de los resultados cargados mensualmente en la cuenta de una tarjeta de crédito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALIAGA, C. y C. ALIAGA (2002). *Matemáticas Financieras: Un enfoque práctico*. Primera edición. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda. / Prentice Hall.
- ATKINSON, A. y F. MESSY (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en/>>.
- CARLTON, D. y A. FRANKEL (1999). *The Antitrust Economics of Credit Cards Networks*. Antitrust Law Journal. Chicago, volume 63, Winter 2005, pp. 643-668.
- CHATER, N; S. HUCK y R. INDERST (2010). *Consumer Decision-Making in Retail investment Services: A Behavioural Economics Perspective*. Final Report, November 2010. Disponible en: <http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/final_report_en.pdf>.
- CONSUMERS INTERNATIONAL (2012). *Financial Education Counseling. Counsellor's Handbook*. Consumers International & Microfinance Opportunities. London, 2012.
- DELLAVIGNA, S. (2009). *Psychology and Economics: Evidence from the Field*. Journal of Economic Literature 2009. Volume 47, No.2, pp. 315–372. Disponible en: <<http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/jel.47.2.315>>.
- DURKIN, T. (2000). *Credit Cards: Use and Consumer Attitudes, 1970–2000*. Federal Reserve Bulletin, 2000, Issue Sep., pp. 623-634. Disponible en: <www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2000/0900lead.pdf>.
- HOWELLS, G. (2005). *The Potential and Limits of Consumer Empowerment by Information*. Journal of Law and Society. Volume 32, No. 3 (Sep., 2005), pp. 349-370.
- INDERST, R. y M. OTTAVIANI (2010). *Consumer Protection in Markets with Advice*. Competition Policy International. Volume 6, No. 1, Spring 2010, pp. 46-64.
- JONES, B. (1999). *Bounded Rationality*. Annual Review of Political Science. Volume 2, June 1999, pp. 297-321.
- MANN, R. (2004). *Credit Card Policy in a Globalized World*. Law and Economics Working Paper No. 018. February 2004. The University of Texas School of Law. Disponible en: <<http://ssrn.com/abstract=000018>>.
- MCCARTHY, Y. (2011). *Behavioural Characteristics and Financial Distress*. European Central Bank Working Paper Series No. 1303. February 2011. Disponible en: <www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1303.pdf>.



- OECD (2009). *Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis*. Paris, OECD. June 2009. Disponible en: <<http://www.oecd.org/dataoecd/32/3/43138294.pdf>>.
- REESON, A. y S. DUNSTALL (2009). *Behavioural Economics and Complex Decision-Making: Implications for the Australian Tax and Transfer System*. Confidential Report prepared for Treasury. CMIS Report Number 09/110.
- RUTLEDGE, S. (2010). *Consumer Protection and Financial Literacy: Lessons from Nine Country Studies*. World Bank Policy Research Working Paper No. 5326. Europe and Central Asia Region, Finance and Private Sector Department, June 2010. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Consumer_Protection_and_Fin_LiteracyWPS5326.pdf>.
- SCHNEIDER, S. (2010). *Homo economicus – or more like Homer Simpson?* Deutsche Bank Research. Current Issues, June 29, 2010. Disponible en: <https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000259291.pdf>.
- TVERSKY, A. y D. KAHNEMAN (1981). *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*. Science, New Series, Volume 211, No. 4481. (Jan. 30, 1981), pp. 453-458.
- TVERSKY, A. y D. KAHNEMAN (1986). *Rational Choice and the Framing of Decisions*. The Journal of Business, Volume 59, No. 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory. (Oct., 1986), pp. S251-S278.



PORTALES DE INTERNET

- Asociación de Bancos del Perú. <www.asbanc.com.pe>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de Propiedad Intelectual. <www.indecopi.gob.pe>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. <www.sbs.gob.pe>

Entidades bancarias

- Banco Azteca. <www.bancoazteca.com.pe>
- Banco BBVA Continental. <www.bbvabancocontinental.com>
- Banco de Comercio. <www.bancomercio.com>
- Banco de Crédito. <www.viabcp.com>
- Banco Falabella del Perú. <www.bancofalabella.pe>
- Banco Financiero. <www.financiero.com.pe>
- Banco Interamericano de Finanzas. <www.bif.com.pe>
- Banco Ripley del Perú. <www.bancoripley.com.pe>
- Banco Santander del Perú. <www.santander.com.pe>
- Citibank del Perú. <www.citibank.com.pe>
- Deutsche Bank del Perú. <www.db.com/peru/>
- HSBC del Perú. <www.hsbc.com.pe>
- Interbank. <www.interbank.com.pe>
- MiBanco. <www.mibanco.com.pe>
- Scotiabank del Perú. <www.scotiabank.com.pe>

Diarios

- Andina.
- Diario El Comercio.
- Diario Gestión.