



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CON ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS**

**“PROPUESTA PARA EL USO DE LA TASA DE COSTO EFECTIVO COMO HERRAMIENTA  
DE ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA DE PRÉSTAMO PERSONAL  
BANCARIO MÁS ECONÓMICA AL PRESTATARIO PÚBLICO PANAMEÑO”**

**Por:**

**ALFREDO DU BOIS MORENO**

**Tesis presentada en cumplimiento de los requisitos exigidos para optar por el grado de MAESTRÍA  
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.**

**JUNIO, 2004**

**AGRADECIMIENTO**

*A mis padres, quienes diligentemente y de forma siempre oportuna se han esmerado en la construcción de mi porvenir.*

*A mis amistades, por sus exhortaciones, consejos y muestras de apoyo.*

*A decenas de colegas y profesionales panameños idóneos, quiénes con su esmerada atención y conocimiento brindado, edifican un mejor país.*

**ÍNDICE GENERAL**

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<i>xi</i>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b>	<i>xv</i>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<i>xix</i>
<b>CAPÍTULO PRIMERO: MARCO TEÓRICO Y ENTORNO LEGAL DE LOS COSTOS APLICABLES AL PRESTATARIO</b>	<b>01</b>
<b>A. MARCO TEÓRICO</b>	<b>02</b>
1. Préstamo	02
2. Préstamo con interés	02
3. Interés	02
4. Préstamo Personal	03
5. Prestatario	03
6. Acreedor	03
7. Pagaré	03
8. Letra	04
9. Plazo	04
10. Amortización	04
11. Tasa de interés nominal	04
12. Tasa de interés efectiva	05
13. Costo efectivo	05
14. Tasa del costo efectivo	06
<b>B. ENTORNO LEGAL DE LOS COSTOS APLICABLES AL PRESTATARIO</b>	<b>07</b>
1. Costos Financieros	07
1.1. Tasa de interés	08
1.1.1. Tasa de interés nominal	11
1.1.2. Tasa de interés efectiva	12
1.1.3. La tasa de interés efectiva y la CLICAC	13
1.2. Fondo Especial de Compensación de Intereses (FECl)	14
2. Costos No Financieros	18
2.1. Gastos de manejo y comisiones de cierre	18
2.2. Servicio de descuento	19
2.2.1. Activos	19
2.2.2. Jubilados	23
2.2.3. Hipotecas	26
2.3. Seguro de Vida	26
2.4. Gastos legales	27
<b>CAPÍTULO SEGUNDO: CLASIFICACIÓN DE LOS CRÉDITOS PERSONALES SEGÚN EL TIPO DE GARANTÍA</b>	<b>28</b>
<b>A. CRÉDITOS PERSONALES CON GARANTÍA REAL</b>	<b>29</b>
1. Cuentas de ahorro	29
2. Plazos Fijos	30
3. Títulos Valores	31
4. Automóviles nuevos	32
5. Préstamos con garantía hipotecaria	33
<b>B. CRÉDITOS PERSONALES CON GARANTÍA PERSONAL</b>	<b>35</b>

**CAPÍTULO TERCERO: PARÁMETROS DE SELECCIÓN UTILIZADOS POR LA BANCA 37**

<b>A. SECTOR PÚBLICO</b>	<b>38</b>
1. <i>Parámetros cualitativos</i>	38
1.1. <i>Estabilidad Laboral</i>	38
1.1.1. <i>Especialistas</i>	38
1.1.2. <i>Administrativos</i>	39
1.2. <i>Historial Crediticio</i>	40
1.3. <i>Proximidad a la edad de jubilación</i>	40
1.4. <i>Estado de salud</i>	40
1.5. <i>Descuentos Legales</i>	41
2. <i>Parámetros Financieros</i>	41
2.1. <i>Salario Bruto Mensual / Quincenal</i>	42
2.2. <i>Capacidad Máxima de Descuento</i>	42
2.3. <i>Descuentos por Compromisos Crediticios Vigentes</i>	42
2.4. <i>Saldos de los Compromisos Actuales</i>	43
2.5. <i>Monto, Plazo y Letra</i>	44
<b>B. SECTOR PRIVADO</b>	<b>45</b>
<b>C. SECTOR JUBILADOS</b>	<b>47</b>

**CAPÍTULO CUARTO: DEFINICIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO DEL COSTO EFECTIVO 49**

<b>A. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS</b>	<b>50</b>
1. <i>Tasa Efectiva según la Teoría Convencional</i>	50
2. <i>Tasa Efectiva según la Legislación Bancaria Nacional y Fórmula de Cálculo</i>	54
3. <i>Definición del Concepto Tasa del Costo Efectivo al Usuario</i>	59
<b>B. PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO DEL COSTO EFECTIVO</b>	<b>61</b>
1. <i>Método de Cálculo del Monto Total a Futuro</i>	61
2. <i>Método de Cálculo de la Tasa del Costo Efectivo al Prestatario</i>	63
3. <i>Tratamiento de los "diciembres"</i>	70
<b>C. CÁLCULO DE LA PORCIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO ATRIBUIBLE AL PRESTAMISTA O A TERCEROS</b>	<b>75</b>
<b>D. CONVENIENCIA DEL USO DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO</b>	<b>76</b>
1. <i>Aplicabilidad en Cualquier Método de Cálculo de Intereses</i>	76
1.1. <i>Método de Cálculo de Intereses Agregados</i>	76
1.2. <i>Método de Cálculo de Intereses Descontados</i>	81
1.3. <i>Método de Cálculo de Intereses sobre Saldo</i>	86
1.4. <i>Análisis Comparativo de los Tres Métodos de Cálculo de Intereses</i>	91
2. <i>Aplicabilidad a Cualquier Frecuencia de Composición / Devengo de Intereses</i>	92
3. <i>Segregación de Costos según Destino</i>	94
4. <i>Superioridad sobre el Método de Cálculo del Monto Total a Futuro</i>	102

<b>CAPÍTULO QUINTO: SIMULACIÓN DE SELECCIÓN ENTRE VARIAS PROPUESTAS VIGENTES</b>	<b>108</b>
<b>A. TÉRMINOS DE ALGUNAS PROPUESTAS BANCARIAS</b>	<b>109</b>
1. <i>Categoría Especialistas del Sector Público</i>	110
1.1. <i>Banco Nacional de Panamá</i>	110
1.2. <i>Caja de Ahorros</i>	111
1.3. <i>Banco General</i>	113
1.4. <i>Primer Banco del Istmo</i>	114
1.5. <i>Global Bank</i>	115
2. <i>Categoría Jubilados</i>	116
2.1. <i>Banco Nacional de Panamá</i>	116
2.2. <i>Caja de Ahorros</i>	117
2.3. <i>Banco General</i>	118
2.4. <i>Primer Banco del Istmo</i>	119
2.5. <i>Global Bank</i>	120
<b>B. TÉRMINOS DE ALGUNAS PROPUESTAS DE EMPRESAS FINANCIERAS</b>	<b>121</b>
1. <i>Categoría Activos</i>	121
1.1. <i>Colfinanzas</i>	122
1.2. <i>Financiera Pacífico</i>	123
1.3. <i>Financomer</i>	124
2. <i>Categoría Jubilados</i>	125
2.1. <i>Colfinanzas</i>	125
2.2. <i>Financiera Pacífico</i>	126
2.3. <i>Financomer</i>	127
<b>C. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS BANCARIAS</b>	<b>128</b>
1. <i>Categoría Especialistas del Sector Público</i>	128
1.1. <i>Comparaciones dentro de un mismo Banco</i>	128
1.1.1. <i>Banco Nacional de Panamá</i>	128
1.1.2. <i>Caja de Ahorros</i>	131
1.1.3. <i>Banco General</i>	134
1.1.4. <i>Primer Banco del Istmo</i>	137
1.1.5. <i>Global Bank</i>	140
1.2. <i>Comparaciones entre Bancos</i>	143
2. <i>Categoría Jubilados</i>	145
2.1. <i>Comparaciones dentro de un mismo Banco</i>	145
2.1.1. <i>Banco Nacional de Panamá</i>	145
2.1.2. <i>Caja de Ahorros</i>	148
2.1.3. <i>Banco General</i>	151
2.1.4. <i>Primer Banco del Istmo</i>	154
2.1.5. <i>Global Bank</i>	157
2.2. <i>Comparaciones entre Bancos</i>	160
<b>D. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS DE LAS EMPRESAS FINANCIERAS</b>	<b>162</b>
1. <i>Categoría Funcionarios Especialistas</i>	162
2. <i>Categoría Jubilados</i>	166
<b>E. SELECCIÓN DE LA PROPUESTA MÁS ECONÓMICA PARA EL PRESTATARIO</b>	<b>170</b>
1. <i>Propuestas Bancarias</i>	171
2. <i>Propuestas de Empresas Financieras</i>	171

<i>CONCLUSIONES</i>	<i>173</i>
<i>RECOMENDACIONES</i>	<i>184</i>
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	
<i>ANEXOS</i>	

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1	<i>Equivalencia en Periodos de la Frecuencia de Composición de Intereses</i>	51
CUADRO No. 2	<i>Ejemplo de tres Propuestas de Préstamos Personales</i>	62
CUADRO No. 3	<i>Componentes de la Tasa del Costo Efectivo</i>	75
CUADRO No. 4	<i>Análisis Comparativo de los Tres Métodos de Cálculo de Intereses con Base en una misma Propuesta</i>	91
CUADRO No. 5	<i>Desglose de la Segregación de Costos Según Destino</i>	101
CUADRO No. 6	<i>Monto Total a Futuro vs. Tasa del Costo Efectivo de Tres Propuestas de Préstamo Personal</i>	103
CUADRO No. 7	<i>Cotización de préstamo Personal del B.N.P. para un Funcionario Especialista</i>	110
CUADRO No. 8	<i>Cotización de Préstamo Personal de la Caja de Ahorros para un Funcionario Especialista</i>	111
CUADRO No. 9	<i>Cotización de Préstamo Personal del Banco General para un Funcionario Especialista</i>	113
CUADRO No. 10	<i>Cotización de Préstamo Personal de Banistmo para un Funcionario Especialista</i>	114
CUADRO No. 11	<i>Cotización de Préstamo Personal del Global Bank para un Funcionario Especialista</i>	115
CUADRO No. 12	<i>Cotización de Préstamo Personal del B.N.P. para un Jubilado</i>	116
CUADRO No. 13	<i>Cotización de Préstamo Personal de la Caja de Ahorros para un Jubilado</i>	117
CUADRO No. 14	<i>Cotización de Préstamo Personal del Banco General para un Jubilado</i>	118
CUADRO No. 15	<i>Cotización de Préstamo Personal de Banistmo para un Jubilado</i>	119
CUADRO No. 16	<i>Cotización de Préstamo Personal del Global Bank para un Jubilado</i>	120
CUADRO No. 17	<i>Cotización de Préstamo Personal de Colfinanzas para un Funcionario Especialista</i>	122
CUADRO No. 18	<i>Cotización de Préstamo Personal de Financiera Pacifico para un Funcionario Especialista</i>	123
CUADRO No. 19	<i>Cotización de Préstamo Personal de Financomer para un Funcionario Especialista</i>	124
CUADRO No. 20	<i>Cotización de Préstamo Personal de Colfinanzas para un Jubilado</i>	125
CUADRO No. 21	<i>Cotización de Préstamo Personal de Financiera Pacifico para un Jubilado</i>	126
CUADRO No. 22	<i>Cotización de Préstamo Personal de Financomer para un Jubilado</i>	127
CUADRO No. 23	<i>Comparación de dos Propuestas del B.N.P. Categoría: Funcionario Especialista</i>	128
CUADRO No. 24	<i>Comparación de dos Propuestas de la Caja de Ahorros. Categoría: Funcionario Especialista.</i>	131
CUADRO No. 25	<i>Comparación de dos Propuestas del Banco General. Categoría: Funcionario Especialista.</i>	134
CUADRO No. 26	<i>Comparación de dos Propuestas de Banistmo. Categoría: Funcionario Especialista.</i>	137
CUADRO No. 27	<i>Comparación de dos Propuestas del Global Bank. Categoría: Funcionario Especialista.</i>	140
CUADRO No. 28	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Cinco Bancos de la localidad. Categoría: Funcionario Especialista.. Opción \$10,000.00 Monto Pagaré.</i>	143
CUADRO No. 29	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Cinco Bancos de la Localidad. Categoría: Funcionario Especialista. Opción \$ 10,000.00 en Mano.</i>	144
CUADRO No. 30	<i>Comparación de dos Propuestas del B.N.P. Categoría: Jubilados.</i>	145
CUADRO No. 31	<i>Comparación de dos Propuestas de la Caja de Ahorros. Categoría: Jubilados</i>	148
CUADRO No. 32	<i>Comparación de dos Propuestas del Banco General. Categoría: Jubilados.</i>	151
CUADRO No. 33	<i>Comparación de dos Propuestas de Banistmo. Categoría Jubilados.</i>	154
CUADRO No. 34	<i>Comparación de dos Propuestas del Global Bank. Categoría: Jubilados.</i>	157
CUADRO No. 35	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Cinco Bancos de la Localidad. Categoría: Jubilados. Opción \$10,000.00 Monto Pagaré.</i>	160
CUADRO No. 36	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Cinco Bancos de la Localidad. Categoría: Jubilados. Opción \$10,000.00 en mano.</i>	161
CUADRO No. 37	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Tres Propuestas de Empresas Financieras. Categoría: Funcionarios Especialistas.</i>	162

<i>CUADRO No. 38</i>	<i>Comparación de la Tasa del Costo Efectivo en Tres Propuestas de Empresas Financieras. Categoría: Jubilados. Opción \$10,000.00 en Mano.</i>	<i>166</i>
<i>CUADRO No. 39</i>	<i>Síntesis Comparativa de Tasas de Costo Efectivo en Cinco Bancos de la Localidad según Categorías.</i>	<i>170</i>
<i>CUADRO No.40</i>	<i>Síntesis Comparativa de Tasas de Costo Efectivo en Tres Empresas Financieras de la Localidad según Categorías.</i>	<i>171</i>

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO No. 1: Fórmula de Cálculo de la Tasa Interna de Retorno por Medio de interpolación.*
- ANEXO No. 2: Propuestas Bancarias de Préstamo Personal y de Empresas Financieras de Instituciones Locales. Categoría: Especialistas del Sector Público.*
- ANEXO No. 3: Propuestas Bancarias de Préstamo Personal y de Empresas Financieras de Instituciones Locales. Categoría: Jubilados.*
- ANEXO No. 4: Puntos que los Usuarios deben tener en cuenta al momento de celebrar una transacción bancaria y derecho de información.*

## **RESUMEN EJECUTIVO**

*El presente proyecto titulado "Propuesta para el uso de la Tasa de Costo Efectivo como Herramienta de Análisis para Determinar la Alternativa de Préstamo Personal Bancario más Económica al Prestatario Público Panameño", tiene como objetivo desarrollar un indicador que le totalice al usuario, todos y cada uno de los costos involucrados en una operación crediticia y que a su vez le ayude a evaluar diferentes propuestas de préstamo para seleccionar la más conveniente. A su vez, se pretende brindar a la comunidad de usuarios de crédito una mayor comprensión en el tema de los costos asociados en un préstamo personal. Para ello, el estudio identifica todos y cada uno de los costos involucrados según la práctica bancaria local, expone el sustento jurídico de cada uno de ellos, presenta las respectivas fórmulas de cálculo, propone la expresión de todos los costos por medio de una sola tasa y explica cómo a través de ésta se pueden comparar diferentes propuestas para elegir la más económica al cliente.*

*La propuesta más económica para el prestatario no necesariamente es aquella en la cual se termine pagando menos. Sencillamente se puede pagar menos porque la propuesta ofrece un menor monto de dinero desembolsado, comparado con el monto solicitado originalmente. Esta diferencia en monto, que es comúnmente cargada al prestatario, no está reflejada totalmente en la tasa de interés efectiva anunciada, y mucho menos en la tasa de interés nominal anunciada, por lo que se constituye en "un costo escondido" no expresado por ningún indicador para el conocimiento del consumidor, pero sí cobrado a éste.*

*Por otro lado, existe la tendencia generalizada en el usuario de creer que el costo de un préstamo se mide solamente por su tasa de interés, sea esta nominal o efectiva, situación que es aprovechada por los proveedores de fondos en sus anuncios publicitarios. En ocasiones, un préstamo personal con menor tasa de interés nominal con respecto a otro, puede ser aún más caro por los gastos de cierre y por otros gastos asociados involucrados para que la transacción se realice (Por ejemplo, el seguro de vida, el servicio de descuento y los gastos legales).*

*Como la tasa de interés efectiva o la tasa efectiva no mide la totalidad de los gastos asociados, tanto como los que se descuentan al momento de desembolsar el préstamo como aquellos que se descuentan a lo largo de la vida del préstamo (como por ejemplo, el impuesto del consumo de préstamos personales denominado Fondo Especial de Compensación de Intereses), es necesario contar con un indicador que le totalice al prestatario todos y cada uno de los costos involucrados en una transacción.*

*En este sentido, el presente trabajo investigativo tiene como propósito desarrollar una fórmula financiera que recoja y totalice en una sola tasa, todos y cada uno los costos que debe asumir un usuario de un préstamo personal, sean éstos atribuibles o no al proveedor de los fondos. De esta manera, el prestatario puede contar con una herramienta que sirve para evaluar diferentes propuestas de préstamos y por ello, elegir la más conveniente.*

*Para lograr este propósito, el estudio propone la adecuación o perfeccionamiento de la fórmula de valor presente de una anualidad al concepto de "equivalencia real de flujos" proporcionado por la ingeniería económica, con la finalidad de igualar la sumatoria de las mensualidades por pagar en un préstamo con el monto de dinero recibido en mano del prestatario. La tasa de descuento que logre tal igualación se le denominará TASA DE COSTO EFECTIVO y su valor medirá en términos porcentuales el costo total real de un crédito de consumo.*

*Desde una perspectiva del flujo de dinero del usuario, que es el enfoque utilizado por la investigación, el monto recibido en mano se constituye en el valor presente equivalente al flujo de las mensualidades por pagar, ya que no se recibe la totalidad solicitada del préstamo, sino que a ésta, se le descuentan los gastos de manejo / comisión y gastos a terceros financiados por el banco. Al disminuirse el valor presente del flujo y mantenerse constantes las anualidades, la tasa de descuento aumentará "recogiendo" todos y cada uno de los costos asumidos por el prestatario, cualquiera que fuera su naturaleza o destino.*

- *La fórmula base tomada por la investigación es la de Valor Presente de una Anualidad:*

$$\text{Valor Presente de una Anualidad} = \text{Anualidad} \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$$

*Donde "n" es igual al número de periodos, e "i" a la tasa de interés.*

- *La fórmula propuesta para la Tasa de Costo Efectivo al Usuario es la siguiente:*

$$\text{Monto a recibir en mano} = \text{Mensualidad} \left[ \frac{(1+i/12)^n - 1}{i/12(1+i/12)^n} \right]$$

*Donde, "n" es el número de mensualidades/cuotas\* e "i" es la tasa de costo efectivo al usuario, la cual se ajusta a su equivalente mensual dividiéndola entre 12 meses.*

*Para que se cumpla la condición de que la sumatoria actualizada de las cuotas mensuales sea equivalente al monto del préstamo a recibir en mano, el valor presente de la anualidad debe ser igual al monto a recibir en mano, y la anualidad al monto de la cuota mensual. Asimismo, "i" será aquella tasa que hace que las cuotas de repago o mensualidades, traídas al presente, equivalgan al monto a recibir en mano, la cual se puede obtener por medio de tanteos sucesivos (apoyados por excel/Microsoft).*

(\*) *En Panamá, el método generalizado de amortización de préstamo es el de cuotas constantes / Método Francés.*

*Por lo anterior, queda definida la tasa de costo efectivo al usuario como aquella tasa que permite igualar el valor presente de todas las cuotas de repago con el monto realmente recibido en manos del cliente.*

*El uso de la tasa de costo efectivo al usuario en el análisis de crédito es conveniente no sólo porque expresa en una sola tasa todos los costos vinculados en un préstamo, sino porque la misma se puede aplicar bajo cualquier método de cálculo de intereses (Intereses agregados, descontados o sobre saldo) y bajo cualquier frecuencia de composición o devengo anual de intereses (Semestral, trimestral, mensual, etc.) que posea el préstamo. Además, las variables contenidas en la fórmula pueden ser obtenidas de la información que suministre la propuesta de préstamo (Monto a recibir en mano, monto de la mensualidad y el número de cuotas por pagar).*

*La segregación de costos según destino es otro beneficio que brinda el uso de la tasa del costo efectivo al usuario. A través de ella, se puede determinar qué porción del total de la tasa es atribuible a cada proveedor de servicios, además del porcentaje imputable al mismo banco. Esto es importante a la hora de precisar qué costo asociado es el más significativo.*

*Los avances de la legislación bancaria panameña en torno a la definición de tasa efectiva sirvieron de inspiración a la investigación, ya que se consideran como componentes de la misma, aquellos costos que asume el prestatario y que los cobra el banco para sí, tales como los gastos de manejo y comisión de cierre, además de la tasa de interés. Para el cálculo de dicha tasa efectiva, la legislación utiliza la metodología de la Tasa Interna de Retorno. El aporte del presente estudio consiste en adicionar los otros costos que no cobra el banco para sí y utilizar una fórmula más manejable como lo es el valor presente de una anualidad.*

## EXECUTIVE SUMMARY

*The present project entitled "Proposal for the use of the Effective Cost Rate as an Analytical Tool to Determine the Most Economical Banking Personal Loan Alternative to the Panamanian Public Borrower", has the objective of developing an indicator totaling all and every cost involved in a credit operation, which at the same time may help in evaluating different loan proposals to select the most convenient one. Likewise, it tries to offer to the credit user community a better understanding on the subject of associated costs in a personal loan. Therefore, the study identifies each and every cost involved according to the local banking practice, shows the juridical ground for each one of them, presents the respective calculation formulas, proposes the expression of the totality of all the costs by means of a sole rate and explains how different proposals may be compared to then select the most economical one for the customer.*

*The most economical proposal for the borrower is not necessarily the one in which the individual ends up paying less. Simply, the person may pay less because the proposal offers a smaller amount of disbursement compared to the originally requested amount. This difference, which is commonly charged to the borrower, is not totally reflected in the advertised effective interest rate, and much less in the advertised nominal interest rate, therefore it represents a "hidden cost" not expressed by any indicator for the consumer knowledge, but indeed, charged to same.*

*On the other hand, there is a generalized trend to believe that the cost of a loan is only measured by its interest rate, whether nominal or effective, which is widely use by loan providers in their advertisement announcements. Sometimes, a personal loan with a smaller nominal interest rate in relation to others, may be more costly due to closing expenses and other associated costs involved in carrying out the transaction (for example, life insurance, discount services and legal expenses).*

*Because the effective interest rate or effective rate does not measure the totality of the associated expenses, whether those discounted at the time of the disbursement of the loan or those discounted during the long life of the loan (for example, the personal loan consumer tax named Interest Compensation Special Fund), it is necessary that the borrower may have an indicator that adds up every and each one of the cost involved in the transaction.*

*In this sense, this research work has the objective of developing a financial formula that gathers and adds in a sole rate, all and each one of the costs that a personal loan user must assume, whether or not attributable to the fund provider. In this manner, the borrower may have a tool to evaluate the different loan proposals, and therefore select the most convenient one.*

*To achieve this objective, the study proposes fitting or perfecting the Annuity Present Value Formula to the concept of "equivalence of a discounted cash flow" provided by economic engineering, with the purpose of equalizing the total sum of the discounted monthly payments of a loan with the amount of money received by the borrower. The discount rate which achieve such leveling shall be named BORROWER EFFECTIVE COST RATE and its value shall measure in percentage terms the real total cost of a consumer credit.*

- *The basic formula for calculating the Present Value of an Annuity:*

$$\text{Present Value of an Annuity} = \text{Annuity} \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$$

*Where "n" is equal to the number of periods, and "i" is the interest rate.*

- *The proposed formula for the Effective Cost Rate to a Borrower is the following:*

$$\text{Amount to be received in hand} = \text{Monthly Payments} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

*Where "n" is the number of monthly installments/quotas\* and "i" is the effective cost rate to borrower, which is adjusted to its monthly equivalent dividing it into 12 months.*

*In order to fulfil the condition of the monthly repayments discounted flow to be equivalent to the loan amount to be received in hand, the present value of the annuity must be equal to the disbursed amount, and the annuity to the amount of the monthly installment. Likewise, "i" shall be the rate that makes the monthly installments flow, brought to the present, be equivalent to the amount to be received in hand, which may be obtained by means of successive trials and errors examination (supported by Excel/Microsoft –rate function/financial category-).*

*From the borrower cash flow perspective, which is the focus used by this research, the amount received in hand -which is less than the total amount requested- is equal to the present value of the discounted repayments flow, due to the management expenses, closing commissions and services fees financed by the bank, but discounted in the disbursed amount and charged to the client in the monthly payments. So, when the present value is diminished at the left side of the formula expression and the monthly payments flow remains constant at the right side, the discount rate shall increase "gathering" all and each one of the costs assumed by the borrower, whenever it is charged, or whichever their destination.*

*(\* In Panama, the generalized loan amortization method is that of constant quotas/French Method.*

*Due to the foregoing, the Effective Cost Rate to a Borrower is defined as the rate that allows the present value of the repayments flow to be equalized to the amount of money received in the client's hands.*

*The use of the effective cost rate to user in credit analysis is convenient not only because it expresses in one rate all linked costs in a loan, but because same may be applied under any interest calculation methods (aggregated, discounted or over balance) and under any annual frequency of interests composition (Semestral, quarterly, monthly, etc.) the loan has. Moreover, the variables contained in the formula could be obtained from the information furnished by the loan proposal (amount to be received in hand, repayment quotas and the number of installments to be paid).*

*The segregation of costs according to destination is another benefit offered by the use of effective cost rate to user. Through same, what proportion of the total rate is attributable to each service provider can be determined, in addition to the percentage imputable to the bank itself. This is important at the time of specifying what related cost is the most significant, after the interest rate cost.*

*The advances of the Panamanian Banking Legislation in connection with the definition of the effective rate served as inspiration to the investigation, inasmuch as they are considering as components of same, those costs assumed by the borrower and charged by the bank for itself, such as handling expenses and closing commission, in addition to the interest rate. For the calculation of said effective rate, the legislation uses the Returned Internal Rate methodology. The contribution of the present study consists in adding the other costs the bank discount but does not charge to itself in a sole rate formula.*

## INTRODUCCIÓN

*El presente estudio tiene como finalidad aplicar aquellas herramientas que ofrecen las matemáticas financieras y la ingeniería económica, en el análisis de los costos reales al usuario de los préstamos personales bancarios, específicamente en aquellos dirigidos al sector público.*

*El desconocimiento de los costos totales inherentes en un préstamo personal bancario, como a su vez, el desconocimiento de herramientas de análisis financiero, ha privado a los prestatarios de un examen adecuado y oportuno de las diferentes ofertas existentes, con el menoscabo correspondiente de sus niveles de ingreso real y por ende, de la calidad de su nivel de vida.*

*El hecho de que el cliente compare las tasas de interés informada ya sea nominal o efectiva, entre diferentes propuestas crediticias es insuficiente para evaluar el costo real del préstamo, debido a que tales tasas no incluyen la totalidad de los costos, como por ejemplo, aquellos costos adicionales asociados a la prestación de servicios específicos que perfeccionan la transacción. Un préstamo con una mayor tasa de interés anunciada no necesariamente es más costoso que uno con menor tasa. De aquí lo relevante de conocer la composición de la totalidad de los costos de un préstamo personal.*

*Por su parte, la nueva Legislación Bancaria Panameña, pese a que da un aporte significativo en la definición conceptual y operativa de la tasa efectiva, no incluye en ésta, los costos por los servicios relacionados brindados por terceros, como lo son el servicio de descuento, el seguro de vida, los gastos legales y el FECCI (Fondo Especial de Compensación de Intereses), el cual funge como un impuesto al consumo de préstamos personales por parte de personas activas, e incrementa el costo del dinero prestado en un uno por ciento (1%). Ello implica lo imprescindible de recurrir a la teoría financiera y a la ingeniería económica para desarrollar herramientas que midan el costo efectivo real al usuario de préstamos personales, que incluyan no sólo la tasa informada, sino la totalidad de los costos de los servicios asociados al crédito de consumo.*

*Por otro lado, existe una carencia generalizada sobre el tema de las finanzas personales en el campo de la docencia, en donde los planes de estudio han priorizado la enseñanza de las finanzas corporativas para apoyar la gestión de las empresas, pero no se ha considerado suficientemente la enseñanza de las finanzas para maximizar el patrimonio personal o familiar de los usuarios del sistema, llámense estos inversionistas individuales, ahorristas o prestatarios.*

*En este sentido, el presente proyecto investigativo propone utilizar algunos conceptos y herramientas de la teoría financiera convencional, que sin importar la complejidad y la diversidad de estructuras de costos de un crédito de consumo, puedan ayudar de forma práctica a los prestatarios del sistema a evaluar diferentes alternativas de propuestas de préstamos personales para seleccionar la más económica.*

*También pretendemos con esta investigación demostrar la utilidad de aplicar la teoría financiera convencional en beneficio de los ahorristas o prestatarios individuales, y aportar en su medida a complementar los planes de estudio con la docencia de finanzas personales.*

*El sector de prestatarios públicos, que posee un tamaño significativo en el empleo nacional, se ha caracterizado por ofrecer estabilidad laboral a sus funcionarios de carrera como lo son los educadores, línea blanca (profesionales de la salud), fuerza pública y recientemente, los empleados de la Autoridad del Canal de Panamá. El perfil de este sector ha probado su firmeza y estabilidad en los últimos 30 años, por lo que hoy en día existe una intensiva y constante campaña promocional de productos y servicios financieros dirigido a dicho sector, en donde cada banco disputa con su rival, este importante segmento de consumo crediticio.*

*Ante este escenario de sobreoferta de información promocional, cobra suma importancia para el prestatario público conocer los elementos de análisis básico, sin ser financista, para tomar la mejor alternativa de financiamiento personal que ofrece el mercado, comprobando a su vez, la veracidad de la información publicitaria, para que no se deje “arrastrar por el boom publicitario” o por una necesidad repentina.*

*Como primera parte de la investigación se expone un marco teórico y legal de los costos aplicables al prestatario de un crédito de consumo. Ello con el fin de ubicar jurídicamente la validez de los costos presentes en tales préstamos. Seguidamente, en el capítulo segundo, se orienta sobre la clasificación de los préstamos personales en base a la garantía a ofrecer por el prestatario. El capítulo tercero aborda el tema de los parámetros de selección más usuales utilizados por la Banca Local, tanto para el sector público, privado y jubilados.*

*Expuestos los tres primeros capítulos, de naturaleza teórica, el cuarto capítulo define y diferencia de forma operativa (matemática) los conceptos de tasas de interés efectiva según la teoría financiera convencional y de acuerdo a la Legislación Bancaria Nacional. El momento es oportuno para introducir el concepto de tasa de costo efectivo al usuario propuesta por el investigador, construir su formulación y justificar su metodología de cálculo; además de proceder de inmediato a su aplicación en propuestas de préstamos personales locales. El capítulo cuarto no termina sin antes comprobar los beneficios de utilizar dicha herramienta bajo diferentes escenarios, buscando la universalización de su aplicación y compatibilidad ante cualquier entorno.*

*El capítulo cinco analiza cinco propuestas bancarias locales de préstamos personales, tanto en la categoría de activos, como en la categoría de jubilados por medio de la aplicación de la tasa de costo efectivo al usuario. Igualmente, se procede al análisis de tres propuestas de empresas financieras con la misma herramienta. Los resultados se exponen, se comparan y se procede a seleccionar la propuesta más económica gracias al recurso propuesto en este trabajo investigativo.*

*Por último, el trabajo esboza una serie de conclusiones y recomendaciones útiles para quienes deseen profundizar en el tema ya sean usuarios de créditos, docentes de finanzas, instituciones estatales, gremios, o las mismas instituciones crediticias que busquen monitorear el mercado y medir su competitividad.*

***CAPÍTULO PRIMERO***

***MARCO TEÓRICO Y ENTORNO LEGAL DE LOS COSTOS  
APLICABLES AL PRESTATARIO***

## **A. MARCO TEÓRICO**

### **1. Préstamo.**

*En términos sencillos y universalmente aceptados, se considera préstamo como el dinero que toma una persona natural o jurídica de otra, con el propósito de satisfacer una necesidad predeterminada. Este dinero debe ser devuelto íntegro a su dueño en un periodo de tiempo predefinido y añadirle a su vez otra cantidad de dinero en concepto de interés. La diferencia entre un préstamo y un crédito estriba en que, en un préstamo, el prestatario recibe una cantidad de dinero determinada, mientras que en un crédito el prestamista pone dinero a disposición del cliente hasta un límite. Los intereses de un préstamo se fijan al principio, mientras que en un crédito se van calculando en función de su utilización.*

### **2. Préstamo con interés.**

*Aquél en que el prestatario debe devolver al prestamista, además del capital principal, otras cantidades en concepto de intereses.*

### **3. Interés.**

*Aquella retribución en dinero que se paga por utilizar cierta cantidad de dinero prestado por un periodo de tiempo predeterminado. Dicho interés se calcula, comúnmente, como un porcentaje de la cantidad prestada y se fija al principio del préstamo.*

#### **4. Préstamo Personal.**

*Dinero prestado a un individuo para uso personal y que es devuelto en cuotas regulares por un periodo determinado, en donde la garantía única la constituye la capacidad de pago del deudor, en su mayoría de veces determinada por los ingresos mensuales fijos que posee.*

#### **5. Prestatario.**

*Es la persona que recibe el dinero de un préstamo y posee el serio compromiso de devolverlo con intereses una vez concluido el plazo fijado. Prestatario es el que toma prestado y es sinónimo de deudor.*

#### **6. Acreedor.**

*Es la persona natural o jurídica con la cual el deudor ha contraído una deuda o préstamo. También es conocido como la persona o institución que ofrece créditos o a quien se le debe un monto de dinero.*

#### **7. Pagaré.**

*Documento legal en el cual consta la obligación de determinada persona de abonar una cantidad estipulada de dinero en periodos específicos a otra persona o institución.*

**8. Letra.**

*Reembolso gradual o parcial de dinero realizado por el deudor hacia su acreedor con el fin de honrar el compromiso adquirido. El monto de la letra se fija en el contrato, al igual que su periodicidad de pago.*

**9. Plazo.**

*Periodo de tiempo en que se debe devolver totalmente al acreedor el préstamo conferido con sus respectivos intereses.*

**10. Amortización.**

*Reembolso gradual de una deuda.*

**11. Tasa de interés nominal.**

*Es una forma de cuantificar la cantidad de dinero adicional al monto base del préstamo, la cual se cobra al deudor a modo de retribución al acreedor por prestarle el dinero a aquél. También se entiende como porcentaje de interés que cobra un prestamista.*

*Es el interés que, por lo general, figura en el contrato de préstamo entre el acreedor y el deudor, y no necesariamente incluye otros costos adicionales por el uso del dinero.*

### ***12. Tasa de interés efectiva.***

*Tradicionalmente concebida como aquella tasa que realmente refleja el costo del préstamo, considerando la frecuencia anual de composición de intereses. Algunos estudiosos incluyen en esta tasa, los costos adicionales cobrados por el acreedor en concepto de servicio y manejo.*

### ***13. Costo efectivo.***

*Es el costo que realmente paga el deudor por adquirir un préstamo, no importando a quién o a quiénes se les debe pagar. Este costo no sólo incluye la tasa de interés nominal, sino todas las comisiones y gastos que son pagados al prestamista y a terceros para perfeccionar la operación crediticia, cualquiera que sea su naturaleza, y que se destinen o no al acreedor. Por ejemplo, gastos de manejo, seguro de vida, gastos notariales, etc.*

*Costo real del crédito solicitado. Se refiere a lo que cuesta realmente el pedir dinero en calidad de préstamo. Este costo incluye no solo la tasa informada, sino la totalidad de servicios asociados al préstamo, o los costos adicionales que ello implica.*

#### ***14. Tasa del costo efectivo.***

*Es la herramienta de análisis propuesta por el investigador del presente estudio para comparar costos de diferentes propuestas de préstamos personales.*

*Es aquella tasa que permite igualar el valor actual de todas las cuotas por pagar con el monto de dinero realmente recibido en mano. La construcción de esta ecuación o equivalencia de flujos por medio de una fórmula propuesta por el investigador se constituye en el tema principal de la presente investigación.*

## **B. ENTORNO LEGAL DE LOS COSTOS APLICABLES AL PRESTATARIO.**

*Resulta imperativo para la presente investigación enmarcar el sustento jurídico que permite la aplicación o no de todos y cada uno de los costos cargados al prestatario de un préstamo personal; con el fin de determinar su concepción, justificación y formulación que de ellos otorga la Ley, sobretodo en el caso de la tasa de interés efectiva.*

### **1. Costos Financieros.**

*Para los fines del presente estudio se entiende como costo financiero aquel importe cargado al prestatario por el uso del dinero ajeno por un espacio de tiempo específico y que, por lo común, se fundamenta bajo el principio del valor del dinero a través del tiempo. La expresión ampliamente utilizada para expresar el costo financiero de un préstamo personal es la tasa de interés, la cual se ha definido como el precio por pagar para obtener un préstamo.*

*Para hacer más entendible el concepto de costo financiero y cimentar su comprensión podríamos argumentar que éste no es más que el "alquiler" que un demandante de fondos debe pagar a su proveedor de dinero. Dicho "alquiler" o tasa de interés o costo financiero deberá ser pagado por el prestatario todo el tiempo que esté utilizando total o parcialmente los fondos prestados. De la misma manera que un inquilino le paga a su arrendador el alquiler por el uso de un apartamento durante todo el tiempo en que aquél viva allí, asimismo, un prestatario pagará un interés a su acreedor todo el tiempo que dure devolver totalmente la suma de dinero prestada.*

*En este sentido, el costo financiero tiene que ver con el concepto de tiempo, es decir, tiempo en que se usa el dinero ajeno, y no con un concepto de costo por aquellos servicios facilitados para otorgar el préstamo, como por ejemplo, el seguro de vida, los gastos legales, el servicio de descuento, entre otros.*

*En la República de Panamá, existen dos costos financieros aplicables a los préstamos personales bancarios dirigidos al sector público. Uno es la propia tasa de interés y el otro es una tasa impositiva fija llamada comúnmente "FECI", que significa Fondo Especial de Compensación de Intereses.*

*El FECI se constituye en un costo financiero porque en la práctica se le carga al usuario un uno por ciento adicional sobre el saldo debido, hasta que logre cancelar totalmente la deuda.*

### ***1.1. Tasa de Interés***

*En su expresión más sencilla se puede definir tasa de interés como el costo para obtener un préstamo. Es el "alquiler" que un demandante de fondos debe pagar a su proveedor de dinero durante el tiempo que dure en devolver totalmente la suma de dinero prestada.*

*Cabe aclarar que las tasas de intereses del mercado bancario panameño, tanto activas como pasivas, fueron liberadas en febrero de 1998, otorgándose a los bancos total discreción en el establecimiento de sus respectivas tasas.*

*Al respecto, el Decreto Ley No. 9, de 26 de febrero de 1998, por el cual se reforma el régimen bancario y se crea la Superintendencia de Bancos, nos cita en su artículo 52 lo siguiente:*

*“Los bancos podrán fijar libremente el monto de las tasas de interés activas y pasivas de sus operaciones; por lo tanto, no les serán aplicables las disposiciones de la Ley 4 de 1935, la Ley 5 de 1993 ni las de otras leyes que establezcan tasas máximas de interés”. (1)*

*De esta manera, lo que haya quedado establecido en torno a topes en las tasas de interés activas bancarias en el código penal, código civil y código comercial, queda sin efecto alguno, liberando a los bancos para que ellos puedan fijar, sin ninguna otra consideración más que la del libre juego de la oferta y la demanda, sus propias tasas de interés sobre los préstamos personales.*

---

*(1) Órgano Ejecutivo Nacional. República de Panamá. Decreto Ley No. 9, de 26 de febrero de 1998: Artículo 52. Gaceta Oficial No. 23,499 de 12 de marzo de 1998.*

*En torno a la interpretación del concepto de interés, la Superintendencia de Bancos, ente regulador del Centro Bancario Internacional de Panamá, consigna lo siguiente:*

*"Se considera interés la suma que en cualquier forma o bajo cualquier nombre cobre el banco por el uso del dinero. Se reputará como interés conforme al criterio anterior, cualesquiera sumas cobradas por el Banco al prestatario bajo diferentes denominaciones o cargos tales como gastos de manejo, comisiones de cierre, gastos de cierre, pago a comisionistas gestores de préstamos o simplemente comisión o gasto.*

*Queda expresamente entendido que no forman parte de estas sumas, las denominaciones recibidas por el banco a título de agente retenedor u otro similar, tales como las dirigidas al Fondo Especial de Compensación de Intereses (Retención FECl), a las Notarías para el pago de derechos notariales, al Registro Público para el pago de derechos de inscripción, a compañías de seguros para el pago de pólizas, a compañías evaluadoras para el pago de avalúos, en fin, al Estado y Municipios para el pago de tributos a cargo del prestatario o cobro de comisión por servicio de descuento..." (2)*

---

(2) Superintendencia de Bancos, República de Panamá. Acuerdo No. 3-2002, de 27 de marzo de 2002. Artículo 1.

*Este artículo 1 del Acuerdo 3-2002 , de la Superintendencia de Bancos de Panamá es vital para entender bajo el prisma legal (mas no necesariamente bajo el prisma de la teoría financiera convencional) que es considerado como interés y que no lo es.*

*La norma legislativa considera como componente del interés los gastos de cierre o comisión de manejo. No obstante, excluye el FECl, el seguro de vida, los gastos legales y el servicio de descuento como componente del interés, los cuales ciertamente son otros componentes de los gastos involucrados en un préstamo personal bancario dirigido al empleado público.*

#### **1.1.1. Tasa de Interés Nominal.**

*La Tasa de interés nominal es sencillamente la tasa de interés establecida o anunciada y refleja el precio por el "alquiler" del dinero. Esta tasa no refleja ningún otro componente del costo de un préstamo.*

*El artículo 3 del Acuerdo No. 3-2002 de 27 de marzo de 2002 define la tasa de interés nominal de la siguiente manera:*

*"Se considera tasa de interés nominal aquella que simplemente anuncia u ofrece cobrar el Banco como un porcentaje, generalmente, anualizado sobre el monto de un préstamo". (3)*

---

(3) *Ibid.*

### ***1.1.2. Tasa de Interés Efectiva.***

*Según la Legislación bancaria vigente, se entiende por tasa de interés efectiva aquella tasa que en realidad debe pagar el usuario de un préstamo personal a su institución proveedora de fondos. Por lo común, esta tasa es mayor al de la tasa nominal anunciada porque considera todos y cada uno de los costos atribuibles al banco, además de la propia tasa de interés nominal. Su composición debe ser establecida con claridad de acuerdo con la Ley a efecto de proteger a los prestatarios*

*El artículo 4 del Acuerdo No. 3-2002 en estudio señala la noción de tasa de interés efectiva de la siguiente manera:*

*"Se considera tasa de interés efectiva aquella que representa el costo de uso de dinero expresado en forma anualizada que debe pagar el prestatario al Banco en concepto de interés – según Artículo 1 - por el préstamo recibido, considerando el valor del dinero en el tiempo.*

*La tasa de interés efectiva será calculada como una tasa interna de retorno de los flujos del préstamo, los cuales incluyen todas las sumas cobradas al prestatario que constituyen interés de conformidad con el Artículo 1. Para este cálculo se llevarán a cabo sucesivas iteraciones hasta que el valor presente neto del flujo de efectivo del préstamo sea igual a cero (0), o dicho de otra manera, sucesivas iteraciones hasta obtener una tasa que iguale a cero (0) el valor presente neto del flujo de efectivo del préstamo ". (4)*

---

(4) *Ibid.*

*La Noción de tasa de interés efectiva expresada en el artículo 4 del Acuerdo No. 3 – 2002 de 27 de marzo de 2002 no difiere a la noción de tasa de interés nominal expresada en el artículo anterior. Sin embargo, dicho acuerdo evidencia la fórmula del cálculo de dicha tasa de interés efectiva (definición operativa) lo cual puede dar luces sobre la diferencia matemática o puntual entre ambas tasas.*

*Como vemos, la definición de tasa efectiva en el ámbito legal-regulatorio no incluye expresamente consideraciones de frecuencia de composición de intereses y deja de lado algunos costos que si son cargados al usuario, por lo que es necesario no sólo identificar y tipificar todos los costos al prestatario involucrados en un préstamo, sino desarrollar una herramienta de medición global de los tales a efecto de tomar una decisión a priori en torno a seleccionar la propuesta más económica disponible en la plaza.*

### ***1.1.3. La Tasa de Interés Efectiva y la CLICAC.***

*La Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor (CLICAC) en su desempeño como salvaguarda de los intereses de los consumidores panameños también se ha manifestado en torno a lo relevante que es definir la incidencia de la tasa de interés efectiva sobre el costo de un préstamo personal. Por tal razón, tipifica como obligatoriedad de la institución proveedora de fondos, detallar la tasa de interés efectiva y su método de cálculo. Además, señala en su artículo treinta y uno (31) que la tasa de interés pactada y efectivamente pagada, en ningún caso podrá exceder el máximo permitido por la Ley.*

*No obstante, esta observación queda sin efecto por lo establecido en el artículo 52 del Decreto Ley No. 9 , del 26 de febrero de 1998, la cual deja a la libre determinación del mercado la fijación de las tasas de interés efectiva; es decir, no hay un "techo" prefijado.*

## **1.2. Fondo Especial de Compensación de Intereses (FECI)**

*A efecto de apoyar la actividad agropecuaria y agroexportadora de productos no tradicionales, el Estado promulgó la Ley No. 4 de 17 de mayo de 1994, por la cual se establece el sistema de intereses preferenciales al sector agropecuario y en donde todo préstamo otorgado a las actividades antes mencionadas tendrá derecho a un descuento en la tasa de interés pactada con el banco. El monto de dicho descuento será reembolsado por el Estado a la institución crediticia, para lo cual se crea un fondo especial de compensación de intereses (FECI), el cual será "alimentado" por un impuesto equivalente a la tasa de un uno por ciento gravado sobre los préstamos personales y comerciales mayores a \$5,000.00. Las instituciones crediticias serán responsables de retener dicho uno por ciento y quedan exonerados del tal, los jubilados.*

*Al respecto, el texto de la citada Ley menciona lo siguiente:*

*"En las tasas de interés de los préstamos personales y comerciales, locales, mayores de cinco mil balboas (Bl. 5,000.00), concedidos por bancos y entidades financieras a partir de la vigencia de esta Ley, se incluirá y retendrá la suma equivalente al uno por ciento (1%) anual sobre el mismo monto que sirve de base para el cálculo de los intereses..." (5)*

---

(5) Ley No. 4 de 17 de mayo de 1994. Artículo 2.

*“Se exceptúan de la aplicación de...esta Ley: los préstamos personales y comerciales otorgados a personas de la tercera edad, jubilados y pensionados favorecidos...” (6)*

*Es sumamente relevante para los fines de nuestro estudio, tener presente que el FECI se debe estimar sobre el mismo monto que sirve de base para calcular los intereses. En este sentido, el FECI actúa como un costo financiero ya que en términos reales el mismo equivale a un uno por ciento (1%) adicional al interés fijado y cargado por el Banco al préstamo personal hasta que se cancele totalmente. No obstante, la legislación no lo considera como un costo financiero.*

*Para evidenciar nuestro llamado de atención contrastemos el artículo 10 y el artículo 28 del Decreto Ejecutivo No. 29 de 8 de agosto de 1996, por el cual se reglamenta la Ley No. 4 de 17 de mayo de 1994:*

*“El porcentaje a que se refiere el artículo anterior – el uno por ciento – se incluirá y retendrá a medida que los bancos y entidades financieras cobren de sus prestatarios intereses por el préstamo concedido, y su importe se remitirá a la Superintendencia dentro de los primeros diez días del mes siguiente.” (7)*

---

(6) *Ibid.*, Artículo 9.

(7) *Decreto Ejecutivo No. 29 de 8 de agosto de 1996. Artículo 10.*

*"Para los efectos del presente decreto y demás disposiciones dictadas para la ejecución de la Ley No. 4 de 17 de mayo de 1994, se entenderá por interés: la suma o sumas que en cualquier forma o bajo cualquier nombre se cobren o se paguen por el uso del dinero. ... Queda entendido que de la anterior definición de interés quedarían excluidas únicamente las sumas recibidas por el banco ... con destino a un tercero. En tal circunstancia se encontrarían...las sumas retenidas por el banco ....que éste remita a la Superintendencia de Bancos por razón de la Ley No. 4 de 17 mayo de 1994, ..." (8)*

*Como se puede inferir por la lectura del texto, legalmente, el FECI no forma parte del interés, aunque en términos prácticos, su efecto sobre el costo del préstamo tiene igual tratamiento que el de la tasa de interés, es decir, sobre saldos del préstamo.*

*En una consulta elevada a la Superintendencia de Bancos sobre criterios de interpretación en torno al FECI, ésta respondió textualmente:*

*"El cálculo de la retención sigue la suerte del cálculo de los intereses, por lo que no se admite cálculo por fracciones de día". (9)*

---

(8) *Ibid.*, Artículo 28.

(9) *Ibid.*, pág. 8.

*Esta situación nos hace adoptar una posición de extrema cautela al momento de ver la tasa de interés (sea nominal o efectiva) en anuncio publicitario, en donde ya sabemos que el FECI no necesariamente estará incluido, ni tampoco es obligación del banco anunciarla. En otras palabras, la tasa de interés, sea nominal o efectiva, no reflejan el costo real de un préstamo, y los bancos no están obligados por ley a anunciar los otros costos. De aquí que cobra importancia el hecho de conocer todos los costos que componen un préstamo personal y desarrollar herramientas de análisis para determinar el costo total del mismo.*

*Además de las exenciones a la retención del FECI otorgada a los jubilados y a los préstamos menores a B/. 5,000.00, también la misma se extiende a aquellos préstamos personales o comerciales garantizados totalmente con depósitos a plazo fijo mantenidos en bancos locales. (Criterios de interpretación del FECI transmitidos por la Superintendencia de Bancos en consultas).*

## **2. COSTOS NO FINANCIEROS**

*Son aquellos costos que se le cargan al prestatario por servicios adicionales que facilitan la otorgación del préstamo y que no tienen que ver con el valor del dinero en el tiempo. Por lo general, se pagan una sola vez al principio del préstamo.*

### **2.1. Gastos de Manejo y Comisiones de Cierre.**

*Los gastos de manejo son cargos que se cobran una sola vez por el establecimiento o constitución de un préstamo. En términos prácticos, los gastos de manejo se componen por la gestión del préstamo, el tiempo invertido por los oficiales del banco y los gastos en documentos para constituir o tramitar el crédito personal. Los gastos legales y notariales están en algunos casos, involucrados en este componente.*

*Las comisiones de cierre representan una remuneración fija o variable que cobra un banco por la prestación del servicio crediticio. Normalmente, las comisiones suelen darse de forma porcentual con una cantidad fija mínima para operaciones de pequeño volumen.*

*En realidad, ambos términos se utilizan se forma equivalente o indistintamente en las operaciones de crédito y la determinación de su monto se deja a discreción de la entidad financiera, para la cual el reglamento bancario se lo permite. (Artículo No. 1 del Acuerdo No. 3 – 2002). Lo más común es encontrar gastos de manejo y / o comisiones de cierre que oscilan entre un tres y seis por ciento sobre el monto a prestar.*

*Llama la atención que al no ser un costo financiero – interés sobre saldo- , el reglamento bancario considera como componente del interés los gastos de manejo y las comisiones de cierre. (Artículo No. 1 del Acuerdo 3 de 27 de marzo de 2002).*

## **2.2. Servicio de descuento.**

### **2.2.1. Activos**

*En el lenguaje de operaciones crediticias, se entiende por activo, a aquel prestatario que se encuentra laborando actualmente y que devenga un salario permanente por ello.*

*A su vez, se entiende por servicio de descuento aquel importe que cobra la entidad pública empleadora, a la institución financiera por brindarle el servicio de retención de aquella porción del salario del empleado (activo) que se destinará a la amortización del préstamo, lo que comúnmente se denomina letra quincenal o letra mensual. Este servicio se ha de brindar todo el tiempo que dure la vigencia del préstamo y en términos generales involucra el listado de los nombres de los empleados, identificación respectiva y monto a descontar.*

*En la práctica, dicho importe equivale a un porcentaje del costo total futuro del préstamo que oscila entre un uno por ciento (1%) y un tres por ciento (3%), según institución pública, ya sea centralizada o semi-autónoma, y la institución acreedora suele transferirse tal costo al prestatario por medio de un cobro anticipado cuyo monto se le restará al monto del préstamo solicitado.*

*La fijación del costo por este servicio es de libre determinación según Decreto No. 275 de 26 de diciembre de 1974, el cual en su artículo decimosexto nos dice lo siguiente:*

*"Las entidades favorecidas con la concesión de claves deberán pagar a la Contraloría General o a la entidad pública que lleve a cabo los descuentos derivados de la misma, la suma que determine la dependencia respectiva, con lo cual se constituirá un fondo destinado a cubrir los gastos que demande esta labor." (10)*

*Hay dos acotaciones muy importantes inmersas en este artículo. La primera es que se determina libremente el precio por el servicio de descuento. Dicha fijación puede ser una única suma, un monto fijo, o un porcentaje del monto del préstamo, que desde luego, es mayor si se toma como base el monto futuro del préstamo a, que si se toma el monto del pagaré o el monto por recibir en mano de parte del prestatario. También podría ser un porcentaje de la letra mensual, como lo suele aplicar la Caja del Seguro Social. No obstante, en tal caso, el acreedor suele retener por anticipado la totalidad del cargo por el servicio de descuento a futuro y cancelar paulatinamente a la C.S.S. según se vaya venciendo el plazo del préstamo. Esta situación la consideramos injusta ya que el banco obtiene anticipadamente dinero que no es suyo de forma gratuita y lo pone a producir a su discreción.*

---

*(10) Decreto No. 275, de 26 de diciembre de 1974; Gaceta Oficial No. 17,753, de viernes 3 de enero de 1975.*

*La otra acotación relevante es que, expresamente, la Ley determina quién debe pagar a quién por el servicio de descuento. Es la entidad pública quien le brinda tal servicio a la institución financiera por ejercer tal negocio y garantizar la fuente de repago y no precisamente al usuario del crédito, por lo cual a nuestro juicio no es justo que el proveedor de fondos transfiera dicho costo a sus clientes.*

*Otro tema muy delicado que acontece mucho en la práctica es el del refinanciamiento o la cancelación anticipada del préstamo. Si un prestatario paga de forma anticipada el servicio de descuento sobre una base del monto total futuro a pagar y antes de que venza el plazo fijado decide cancelar la totalidad del saldo, no recibe de vuelta aquella porción del servicio de descuento que pagó por anticipado y que corresponde al plazo no vencido por cancelar antes de tiempo.*

*Esta situación se vuelve aún más delicada, cuando un empleado decide refinanciar su préstamo vigente con igual o diferente banco, en donde habrá de volver a pagar por el servicio de descuento del nuevo préstamo. Es decir, paga dos veces por el servicio de descuento por un mismo préstamo. El compromiso del "préstamo viejo" se mantiene, sólo cambia su titularidad, y por ello el prestatario tendrá que volver a pagar varios costos nuevamente por la tramitación crediticia.*

*Recomendamos a las autoridades pertinentes tomar nota de esta situación ya que no es justo que se pague por un servicio no recibido, máxime que cuando por Ley, quien debería de pagar por el servicio de descuento no es el prestatario sino la institución financiera.*

*En torno al servicio de descuento aplicado a los salarios de los servidores públicos, la legislación protege a los tales poniendo un tope máximo del 35 % del salario para tal descuento. El artículo 40 de la Ley No. 20 de 24 de noviembre de 1986 expresa claramente lo siguiente:*

*"Las deducciones provenientes de órdenes voluntarias emitidas por un servidor público, sólo podrán afectar hasta un 20% del salario respectivo. Sin embargo, cuando el salario del servidor público no esté gravado por descuentos provenientes de secuestros o embargos, comunicados con anterioridad a la orden de descuento voluntario, ésta última podrá comprometer hasta un 35% del salario" (11).*

---

(11) *Ley No. 20 de 24 de noviembre de 1986. Gaceta Oficial No. 20,691 de 2 de diciembre de 1986.*

### **2.2.2 Jubilados.**

*Aunque los jubilados no se consideran funcionarios públicos, si forman parte significativa del mercado de usuarios del crédito personal, por lo que vale la pena estudiar su entorno legal.*

*El tratamiento brindado a los jubilados es diferente, al menos legalmente. El artículo 1, ordinal 12 de la Ley 15 de 1992, consagra lo siguiente:*

*“Los panameños o extranjeros residentes en el territorio nacional que tengan cincuenta y cinco (55) años o más, si son mujeres; o sesenta (60) años o más, si son varones; y todos los jubilados y pensionados gozarán de los siguientes beneficios:*

*Descuento de 50% de los gastos o comisión de cierre en las transacciones de préstamos personales y comerciales que efectúen a su nombre en los bancos, financieras e instituciones de crédito. Ninguna entidad pública o privada podrá cobrar suma alguna en concepto de servicio de descuento, ni a los prestatarios beneficiarios con la presente Ley, ni a los bancos, financieras, cooperativas e instituciones de crédito en las transacciones de préstamos personales y comerciales que efectúen a su nombre.” (12)*

---

(12) Artículo 1 de la Ley 15 de 13 de julio, 1992; Gaceta Oficial.No. 22,080 del 17 de julio de 1992.

*Vemos claramente que la población de jubilados goza del beneficio otorgado por Ley, de la exoneración total del pago por el servicio de descuento en préstamos personales.*

*En 1995, dos instituciones financieras presentaron un litigio ante la Corte Suprema de Justicia por la retención injustificada que la Caja del Seguro Social le estaba haciendo a sus prestatarios jubilados en concepto de "Servicio de Descuento". La Caja del Seguro Social argumentaba que la entrega a la entidad prestamista de un listado con el nombre de las personas a quienes se les ha hecho el descuento, su identificación, la suma de dinero descontada a cada una, el saldo de los mismos y la expedición de los certificados de jubilación iba más allá del mero servicio de descuento y se constituía en un servicio de contabilidad y planilla, por lo cual, al no estar obligada a realizar estas funciones, bien podría cobrar por ellas una tarifa que actualmente es 1.5% del monto por descontar.*

*No obstante, la Sala Tercera de lo Contencioso Administrativo de la Corte Suprema de Justicia definió que como parte del servicio de descuento, se comprende la información acerca de los nombres de los pensionados y jubilados a quienes se les ha hecho el descuento, sus respectivas identificaciones y las sumas de dinero descontadas a cada uno de ellos; por lo cual ordena a la Caja de Seguro Social que preste los servicios de descuento y entregue un listado en el cual conste nombre, número de asegurado y suma de dinero descontada, sin cobrar suma alguna de dinero ni a los prestatarios pensionados o jubilados, ni a las instituciones de crédito.*

*Sin embargo, en la actualidad encontramos algunas instituciones crediticias de reconocido prestigio que están cobrando a sus prestatarios jubilados por el servicio de descuento o de contabilidad.*

*Por otro lado, el 50% de descuento en las comisiones de cierre otorgado a los prestatarios jubilados en la Ley 15 de 1992, es inoperante, ya que según la nueva legislación bancaria, la comisión de cierre es parte del componente de interés, y por lo tanto, la fijación de éste (el interés) es de libre determinación, y no aplica ninguna restricción o tope otorgada por cualquier otra Ley previa.*

*En cuanto al descuento salarial tope permitido a los jubilados, la Legislación permite un máximo del 75% del ingreso, lo cual consideramos muy excesivo. La Ley No. 37 de 10 de julio de 2001, declara en su artículo 3 lo siguiente:*

*"Todo pensionado o jubilado puede impartir órdenes de descuentos voluntarios contra las sumas que reciba para cubrir obligaciones personales, mancomunadas o solidarias, con entidades bancarias, financieras, cooperativas, empresas comerciales, distribuidoras y vendedoras de bienes muebles, siempre que el costo total descontado no exceda el setenta y cinco por ciento (75 %) de tales sumas" (13).*

---

*(13) Artículo 3, Ley No. 37 de 10 de julio de 2001. Gaceta Oficial No. 24,350 de 23 de julio de 2001.*

### **2.2.3. Hipotecas**

*Las investigaciones realizadas por el presente estudio en diferentes bancos dan fe de que en la actualidad no se cobra por el servicio de descuento en préstamos hipotecarios, o al menos no bajo dicho concepto.*

### **2.3. Seguro de Vida.**

*El seguro de vida ha llegado a constituir una herramienta muy valiosa para los bancos, por medio del cual ellos se aseguran de que, en caso de fallecimiento del cliente, la institución aseguradora pueda pagarle a ellos el saldo pendiente a la muerte o a la incapacidad del usuario. Sin lugar a dudas, esto ha facilitado los préstamos personales.*

*El costo de seguro de vida en los préstamos personales es considerado como un pago a terceros destinado a proveedores de servicios, los cuales no son imputables al banco, mas sí forman parte de la estructura de costos al usuario que se debe tener presente.*

*La institución aseguradora, quien es la que establece el monto de las pólizas, lo hace en función a la edad y condición de salud, como al monto y plazo del préstamo a cubrir. En algunos casos, se cobra anticipadamente un porcentaje del monto del pagaré (usualmente alrededor de un 6%), el cual es descontado del monto a recibir en mano; en otros casos, su costo va incluido en las letras del préstamo a lo largo de su vencimiento. En ésta última opción, si el cliente cancela anticipadamente el préstamo, solamente habrá pagado aquella porción del seguro equivalente al periodo correspondiente en que tenía la deuda. En el primer caso, si se cancela antes de la mitad del plazo fijado originalmente, es posible que le devuelvan la mitad del seguro pagado por anticipado.*

*En otros países, especialmente los desarrollados, el prestatario puede prescindir de dicho seguro si cuenta con uno vigente que pueda cubrir sus compromisos frente un eventual infortunio, pero aquí en Panamá, aunque el tal se posea, se debe pagar por otro (el recomendado por el Banco) para obtener el préstamo o aceptar que se lo descuenten del monto por recibir en mano, que es lo usual.*

#### **2.4. Gastos Legales.**

*Es sencillamente el menos oneroso de todos los costos al prestatario. Su monto oscila entre los 15.00 y 60.00 balboas aproximadamente. El mismo es transferido al cliente y se usa para cubrir las estampillas, el documento oficial y la tramitación legal de los pagarés. En algunos casos, muy pocos, está incluido dentro de los gastos de manejo; y suele descontarse sobre el monto por recibir en mano.*

## ***CAPÍTULO SEGUNDO***

### ***CLASIFICACIÓN DE LOS CRÉDITOS PERSONALES SEGÚN EL TIPO DE GARANTÍA***

## **A. CRÉDITOS PERSONALES CON GARANTÍA REAL.**

*Se consideran créditos personales con garantía real aquellos que se otorgan contra la presentación de un bien real o tangible que pueda ofrecer el prestatario para garantizar la recuperación del crédito en caso de incumplimiento o insolvencia. Este bien real suele ser una porción o la totalidad del patrimonio líquido del prestatario o un bien mueble como lo son los automóviles nuevos – garantía prendaria- ; o un activo fijo como un terreno o casa – garantía hipotecaria-.*

*En el caso de que la garantía se constituya en base a la totalidad o a una porción del patrimonio líquido del prestatario, éste podrá negociar una mejor tasa para el préstamo personal, siempre y cuando la magnitud de dicho patrimonio sea de consideración y dimensión paralela al monto del préstamo. A su vez, el banco suele exigir que el patrimonio líquido se encuentre depositado en él y que sobre el mismo se pueda ejercer una pignoración.*

*A continuación, describiremos las principales fuentes de garantía real:*

### **1. Cuentas de Ahorros.**

*Representan los depósitos frecuentes o irregulares de dinero del cliente en un banco con el fin de obtener una remuneración, comúnmente denominada interés y la conservación de las sumas depositadas, de las cuales podrá disponer total o parcialmente cuando así lo exigiese. Las cuentas de ahorro no tienen un vencimiento establecido y contra ellas su titular no puede girar cheques. Los bancos suelen registrar los movimientos de depósitos, retiros y pago de intereses a través de una libreta que el cliente debe presentar toda vez que realice una transacción. No obstante, por motivo de competitividad y servicio, algunos bancos han sustituido la libreta de ahorros por estado de cuentas mensuales.*

*Como su nombre lo indica y contrario a las cuentas corrientes, las cuentas de ahorro suponen la permanencia estable de saldos mínimos y la frecuencia de depósitos, para lo cual el banco acuerda pagar una suma de interés anualizada que varía según la tasa de mercado y la situación económica existente.*

*Los préstamos personales garantizados sobre cuentas de ahorros suelen cobrar en promedio tres puntos porcentuales por encima a los intereses que devengan dichas cuentas, además de los gastos de cierre. Por política, se pignora la cuenta de ahorro total o parcialmente en un 100% a un 120% del monto del préstamo hasta que se haya cancelado la totalidad del mismo. Se recalca que la cuenta de ahorros, en su totalidad, sigue devengando los mismos intereses durante duración de la pignoración.*

*La pignoración de cuentas de ahorros no suele ser una práctica tan común, ya que, por lo general, los montos de los préstamos personales son de mucho más volumen a lo que los clientes puedan tener en cuentas de ahorros. En la práctica, algunos bancos suelen "exigir" la apertura de una cuenta de ahorro mínima como requisito para la otorgación de un crédito, como parte de su programa de captación de fondos.*

*Los préstamos personales garantizados por cuentas de ahorros no pagan FECI.*

## **2. Plazo Fijos**

*Son depósitos mínimos de \$10,000.00 por un periodo mínimo de 30 días. Por lo general, se pactan a 1 año, aunque podría ser mayor el plazo acordado. Bajo esta modalidad, el cliente se compromete legalmente a no retirar la cantidad depositada ni una porción de ella durante el plazo acordado con el banco. Por ello, el banco se compromete a brindarle una mejor tasa a la que devenga una cuenta de ahorros. A mayor plazo y monto, mayor tasa anualizada devengada, cuyos réditos suelen ser*

*capitalizados trimestralmente y depositados en otra cuenta o retirados por el cliente. Posterior a la fecha de vencimiento del plazo fijo, el mismo puede ser renovado y su monto aumentado. Pasado un año, el cliente puede negociar el periodo y la base de capitalización de los intereses siempre y cuando se trate de sumas considerables de capital.*

*Los plazo fijos se pueden utilizar como garantías a préstamos personales y la pignoración del mismo será proporcional al monto del préstamo solicitado, considerando siempre los gastos de cierre.*

*Por lo general, los préstamos personales garantizados por plazo fijos cobran de un 2% a un 3% por encima a los intereses devengados y no pagan FECI.*

### **3. Títulos valores**

*Las acciones, los bonos corporativos, las letras y notas del tesoro y los certificados de depósitos pueden ser utilizados por su titular como garantía prendaria para un préstamo personal. Dependiendo de la volatilidad en los precios de los mismos, el banco procurará una cobertura mayor al 100% de su valor del mercado, margen que bien puede aumentar más en títulos de renta variables como las acciones, que en títulos de renta fija como los bonos por la simple volatilidad en los precios de los primeros.*

*Los títulos del mercado de dinero, es decir, aquellos cuyos vencimiento son a corto plazo y menor a un año, son menos volátiles y bien pueden ser bastantes atractivos como garantías por su fácil convertibilidad a líquido o efectivo. No obstante, el banco se puede reservar el derecho de prefijar o seleccionar aquellos títulos que pueden ser utilizados como garantía prendaria. Algunos parámetros por considerar es si los valores son nacionales o extranjeros, corporativos o gubernamentales, o si el emisor del título es el mismo banco o un grupo de empresas afiliadas o reconocido por el banco acreedor.*

*Los préstamos personales con garantía de títulos valores no pagan FECI.*

#### **4. Automóviles nuevos**

*Los préstamos de automóviles nuevos son parte de la cartera de préstamos de consumo y el bien mismo objeto del préstamo, o sea, el automóvil se constituye en la garantía del crédito.*

*Tres son los servicios principales brindados en la banca de consumo: los préstamos personales, los préstamos para automóviles y las tarjetas de crédito. Los intereses cobrados en los préstamos de automóviles suelen ser, por lo general, menores a los cobrados en un préstamo personal (de 2 a 5 puntos porcentuales) dado a que se pone en garantía un bien mueble que se hipoteca a favor del banco acreedor. Actualmente, las tasas cobradas están por el orden del 10 al 12 por ciento en promedio, en plazos que no suelen exceder a 72 meses ó 6 años.*

*No obstante, pese a la garantía prendaria, los préstamos de automóviles sí pagan FECI.*

*Algunas son las condiciones impuestas por el banco como política de crédito con respecto a los préstamos de automóviles. Una de ellas es que el automóvil debe ser nuevo y poseer un seguro contra accidente, generalmente, expedido por una aseguradora afiliada al banco acreedor. Para ciertas marcas, algunos bancos aceptan autos reposados con sólo dos años de uso, sobre todo si pertenecen a su flota vehicular confiscada a sus clientes por incumplimiento de pagos. Si otra es la procedencia del auto a comprar, el cliente debe presentar un avalúo por una empresa reconocida por el banco.*

*Otra exigencia aceptada como práctica general es que el cliente abone no menos del 10% del valor del auto. A mayor abono, el cliente puede minimizar la letra mensual y los respectivos pagos se pueden hacer por ventanilla*

##### **5. Préstamos con garantía hipotecaria**

*Los préstamos personales con garantía hipotecaria se han constituido en una nueva modalidad de crédito al consumo de rápido crecimiento en donde el prestatario al hipotecar su casa o rehipotecarla, o traspasar su hipoteca al banco, puede conseguir recursos adicionales con fines de consumo a una mejor tasa que la ofrecida en un préstamo personal propiamente dicho. El cliente suele consolidar deudas de préstamos personales, cancelar saldos de tarjetas de crédito y aumentar su liquidez actual.*

*Como requisito la hipoteca debe poseer un seguro contra incendio y un seguro de vida a favor del banco en caso de fallecimiento del prestatario. Igualmente, el cliente debe presentar un avalúo por una empresa reconocida por el banco y la totalidad del préstamo no suele exceder a un 80 por ciento o noventa por ciento del valor del avalúo si es que la casa está libre de hipoteca.*

*Los préstamos personales con garantía hipotecaria se suelen pagar por medio del descuento directo aplicado a prestatarios que laboren en una entidad pública. Los prestatarios que laboren en el sector privado pasan por un proceso de selección más rigurosa dado a que sus empleadores no están obligados a brindar el servicio de descuento.*

*Los préstamos con garantía hipotecaria sí pagan FECI.*

*Queremos dejar en claro, que la sola presentación de una garantía prendaria o hipotecaria no es suficiente para aprobar el crédito personal, ya que como argumentan los bancos, su negocio consiste en recuperar los fondos prestados más un interés por medio de un flujo de efectivo programado en el tiempo, y no por medio del "secuestro" de garantías con su correspondiente engorroso proceso de liquidación.*

## **B. CRÉDITOS PERSONALES CON GARANTÍA PERSONAL.**

*Son aquellos préstamos cuya garantía consiste en la propia solvencia económica del deudor y en donde en algunos casos, se debe adicionar el compromiso de un tercero – comúnmente denominado fiador – el cual debe hacerle frente a la deuda ante una insolvencia del deudor. La fuente de repago que garantiza el préstamo suele ser el salario devengado por el prestatario o por el fiador en caso de incumplimiento.*

*El salario devengado, tanto por el deudor, como por el fiador, debe ser estable en el tiempo y ambos deben poseer suficiente capacidad crediticia proporcional a la suma del pagaré.*

*Al ser el salario del deudor la fuente de repago del préstamo, los bancos suelen aplicar un descuento directo permitido por la Ley en caso de que el prestatario sea un funcionario público. En caso de un prestatario que labore en una empresa privada se debe proceder por medio del pago a través de ventanilla por lo que es casi seguro la exigencia por parte del banco de un fiador, en donde ambos deben gozar de una excelente trayectoria crediticia. Hoy por hoy, los préstamos personales dirigidos al sector privado están prácticamente restringidos a un selecto grupo de empresas debido a la inestabilidad que presenta el sector por los actuales vaivenes económicos.*

*La práctica actual es que todos los préstamos personales deben poseer un seguro de vida, en donde ante el fallecimiento del prestatario, el seguro ha de cancelar al banco el saldo vigente a la fecha del infortunio. El costo de la prima de seguro es transferida al usuario del crédito y el tal es imprescindible para poder aprobar el préstamo.*

*Si el prestatario es un profesional independiente, éste debe presentar sus últimas tres declaraciones de rentas con cifras “en negro” y pagos de los respectivos impuestos, en*

*donde se medirá el promedio mensual percibido por el prestatario, el cual debe ser suficiente para soportar la letra mensual aplicable al préstamo.*

*Las tasas nominales actualmente ofrecidas en la plaza bancaria por préstamos personales a personas activas oscilan entre un 10% y un 18%, en donde las más competitivas están por el rango de 10 % y 12% sin incluir FECl, y por lo general, se destinan a un mercado de prestatarios con menor riesgo, como lo son los funcionarios público con leyes especiales que le otorgan una estabilidad laboral, como son los médicos, enfermeras, demás personal técnico de la salud, educadores, bomberos, policías, funcionarios de la Contraloría General de la República y funcionarios de carrera del Órgano Judicial.*

*Las tarjetas de crédito, más que un servicio bancario de la banca de consumo, son otra forma de proporcionar crédito personal a sus tenedores. Sus tasas de intereses oscilan entre un 18% y un 24%. No obstante, ciertas instituciones ofrecen una tasa del 15%.*

*Los saldos de las tarjetas de crédito se pagan por ventanilla y su expedición como su límite se establecen de conformidad a los niveles de ingreso, estabilidad laboral, capacidad y trayectoria crediticia del usuario.*

## ***CAPÍTULO TERCERO***

### ***PARÁMETROS DE SELECCIÓN UTILIZADOS POR LA BANCA***

## **A. SECTOR PÚBLICO**

*Varios son los parámetros de selección utilizados por la Banca local para otorgar préstamos personales dirigidos al sector público. Están los de naturaleza funcional en donde se evalúan parámetros cualitativos en torno al perfil del prestatario, y están los parámetros netamente financieros, en donde se mide la capacidad crediticia del cliente.*

### **1. Parámetros Cualitativos**

#### **1.1. Estabilidad Laboral**

*Existen instituciones autónomas y semi-autónomas que le ofrecen a sus profesionales y técnicos de carrera una estabilidad laboral que no está sujeta a vaivenes políticos de cambio de gobierno sino a nombramiento por resolución ministerial, lo cual brinda una permanencia garantizada por toda la vida laboral del funcionario. A los funcionarios que pertenecen a este grupo, la Banca local los ha "bautizado" con el nombre de Especialistas para diferenciarlos de los Administrativos y de otros funcionarios gubernamentales.*

##### **1.1.1. Especialistas.**

*Poseen nombramiento por resolución y una estabilidad laboral, por lo que representan un bajo riesgo a los acreedores. Son el segmento más atractivo para la Banca ya que representan un elevado volumen dentro de la masa laboral pública y muchos de ellos cuentan con salarios significativos. Bajo esta categoría se encuentran los médicos, las enfermeras, las auxiliares, los educadores, los*

*profesores universitarios, los magistrados y jueces, los policías y bomberos. Los funcionarios de la Contraloría General de la República también son considerados dentro de esta categoría.*

*Al presentar menor grado de riesgo, la banca le ofrece una mejor tasa de interés – de 2 à 4 puntos porcentuales menos- que la ofrecida a los administrativos y plazos extremadamente largos – hasta 14 años-. La modalidad de recuperación del préstamo es a través del descuento directo. Carta o certificado de trabajo, talona ..., copia de cédula, copia del nombramiento, historial crediticio y examen médico, en algunos casos, son los documentos exigidos para la tramitación. No requieren presentar fiador.*

#### **1.1.2. Administrativos**

*Funcionarios públicos que no poseen nombramiento por resolución, susceptibles a cambios políticos de gobierno y, por lo general, devengan salarios modestos. Constituyen un mayor riesgo para los bancos por lo que suelen cargarle una mayor tasa de interés a sus préstamos, y otorgarles un plazo a 4 ó 5 años. Aunque se les aplica el descuento directo, muchas veces se les exige la presentación de un fiador, además de los otros documentos antes mencionados.*

*El tiempo de servicio es un elemento muy importante por valorar, ya que una buena cantidad de años de continuidad laboral minimiza el riesgo de despido. Por lo general, se suele exigir de 5 a 10 años de servicio continuo, y los plazos no exceden a los 7 años.*

### **1.2. Historial Crediticio.**

*Todo funcionario público debe presentar un historial crediticio aceptable. La existencia de embargos, saldos pendientes por cancelar y demás compromisos atrasados pueden restringir el acceso a una facilidad crediticia. El historial crediticio es presentado bajo la anuencia del prestatario por la Asociación Panameña de Crédito (APC).*

*Saldos pendientes en tarjetas de crédito, servicios públicos y deudas menores pueden ser obviadas por el Comité de Crédito siempre y cuando el cliente tenga capacidad crediticia y estabilidad laboral.*

### **1.3. Proximidad a la edad de jubilación.**

*La proximidad a la edad de jubilación puede ser un impedimento para la concreción del crédito, dependiendo del monto por solicitar. Esto es así, porque el plazo se limitaría a los años pendientes a la edad de jubilación –57 mujeres, 62 hombres-, y en consecuencia el monto posible por prestar. A mayor plazo, mayor monto. A menor plazo, menor monto.*

### **1.4. Estado de salud.**

*Personas con estado de salud delicado, diabetes, presión alta, problemas del corazón y sobrepeso representan un riesgo para la compañía aseguradora que cubre los préstamos a favor del banco, por lo que si detecta alguna enfermedad se niega el préstamo, o al menos se le sube el monto de la prima de seguro lo que encarecería el costo del préstamo al usuario.*

### **1.5. Descuentos legales.**

*En algunas ocasiones, los descuentos por pensiones alimenticias judiciales pueden ser tan elevados en proporción al ingreso percibido, que los bancos optan por restringir el crédito al prestatario, máxime cuando simultáneamente existe un descuento hipotecario.*

*En otras ocasiones, cuando existe la clave de embargo (deuda pendiente a la cancelación de una previa), los bancos optan por rechazar de inmediato la tramitación del préstamo. Otros bancos son más benignos al respecto, siempre y cuando la deuda por el embargo pueda ser cubierta según el margen del 35% de descuento.*

*Entre los documentos usualmente exigidos están los siguientes: carta o certificado de trabajo, copia del último talonario, copia de la cédula de identidad personal, copia del carnet del seguro social, historial crediticio, recibo de luz, agua o teléfono (lo cual evidencia dónde vive) y carta de saldo de aquellas deudas que desea cancelar, si es el caso.*

## **2. Parámetros Financieros.**

*La capacidad crediticia del prestatario es otro elemento fundamental para determinar el monto, plazo y letra con que se habrá de cargar el salario del funcionario. Al buscar un servicio de consolidación de deudas cobra mucha relevancia la capacidad crediticia para poder cancelar los saldos vigentes de otras deudas.*

*Las variables por tomar en cuenta son:*

### **2.1. Salario bruto mensual/quincenal.**

*A mayor salario bruto, mayor capacidad crediticia. Éste se puede expresar en forma quincenal también. De hecho, el salario quincenal es el que sirve de referencia para aplicar los descuentos quincenales*

### **2.2. Capacidad máxima de descuento.**

*Una vez obtenido el salario bruto quincenal, se le calcula el 35% de descuento permitido por la Ley No. 20 de 24 de noviembre de 1986, para obtener el monto máximo que pudiese tener la letra quincenal del préstamo personal.*

*Por ejemplo, una educadora con salario bruto quincenal de \$350.00 tiene una capacidad crediticia de \$122.50 quincenal ( $350.00 \times 0.35 = 122.50$ ).*

### **2.3. Descuentos por compromisos crediticios vigentes.**

*Son los descuentos que actualmente están siendo aplicados al salario del prestatario en concepto de préstamos personales. Si la cuantía de la letra quincenal del préstamo vigente está cercana o es igual a la capacidad crediticia tope, es muy difícil que el cliente pueda pedir otro préstamo o consolidar, a menos que el saldo de sus compromisos actuales sea pequeño. Por ello, es importante conocer dicho saldo.*

#### **2.4. Saldos de los compromisos actuales.**

*El saldo actual de la(s) deuda(s) vigente(s) en concepto de préstamo(s) personal(es) determinará si es conveniente o no, un refinanciamiento, o si éste podrá cubrir aquél. Mientras más edad tenga la deuda, menor será su saldo y por ende mayor será la posibilidad de una consolidación.*

*Si el cliente está pagando actualmente una hipoteca, su capacidad crediticia se puede ver limitada por lo que se recomienda escoger la menor letra resultante entre dos cálculos: el 35% del salario bruto o el 75% del salario bruto menos prestaciones, hipoteca y ahorros.*

*Tomando el caso anterior como ejemplo, la educadora que gana \$350.00 quincenalmente, tenemos lo siguiente:*

\* *El 35% del salario bruto:*

$$\$350.00 \times 0.35 = \$122.50$$

\* *El 75% del salario bruto menos prestaciones, hipoteca y ahorros:*

*La educadora paga quincenalmente en prestaciones sociales un total de \$30.00, en hipoteca \$50.00 y un descuento de ahorro cooperativista por \$5.00*

$$\$350.00 \times 0.75 = \$262.50$$

$$\$262.50 - \$30.00 - \$50.00 - \$5.00 = \$177.50$$

*El cálculo por el método "35%" (\$122.50) es menor que el "75%" (\$177.50), por lo tanto, debe ser seleccionado como el monto para la capacidad crediticia.*

### **2.5. Monto, plazo y letra.**

*Habiéndose identificado el salario bruto quincenal, la capacidad crediticia, los descuentos vigentes y los saldos de los compromisos actuales, podemos determinar si el monto del préstamo personal con su correspondiente plazo y letra quincenal puede satisfacer las necesidades o expectativas del usuario del crédito.*

*Vale la pena recalcar, que el plazo puede estar limitado a los años que faltan por jubilarse, por lo que a su vez, se afectaría el monto y la letra. La edad siempre será una variable decisiva.*

*De más está explicar que a mayor plazo la letra es menor para un mismo monto. Al contrario, a menor plazo, la letra es mayor para un mismo monto de préstamo. Por supuesto, a mayor monto mayor letra para un mismo plazo.*

*Los montos de préstamos personales suelen ser mayores a \$1,000.00. No se permite una cifra menor. Al igual, el salario mínimo está por el orden de los \$325.00 mensuales.*

## **B. SECTOR PRIVADO**

*Los parámetros de selectividad del prestatario que labora en la empresa privada, son más rigurosos que los requeridos en aquellos que laboran en una institución pública, debido al grado de riesgo mayor por cuanto la empresa privada no está obligada a brindar el servicio de descuento y porque la estabilidad laboral no está garantizada o protegida por Ley.*

*En este sentido, se exige como requisito cualitativo de dos a tres años de servicio en la empresa donde labora actualmente y se consulta si ha tenido continuidad laboral previo a su trabajo actual.*

*También se examina la estabilidad y la trayectoria de la empresa donde labora el prestatario ya que esta debe evidenciar solidez frente a los vaivenes económicos que confronta el país. Multinacionales y empresas locales grandes gozan de mayor selectividad que empresas medianas, pequeñas o nuevas en el mercado.*

*Por igual, el cliente debe gozar de buena salud y el plazo otorgado a este sector suele no rebasar los 84 meses ó 7 años.*

*La capacidad crediticia se restringe hasta un 20% de su salario. Debe poseer un salario mínimo de \$400 a \$500.00 y debe presentar un fiador que goce de estabilidad, capacidad y buena referencia crediticia al igual que él.*

*La tasa de interés imputable a esta categoría oscila entre un 13% un 18% - más el FECCI- dependiendo de los niveles de riesgos con que se clasifican la empresa donde labora el cliente. Los gastos de manejo suelen ser también mayores por las mismas razones antes mencionadas y pueden llegar hasta un 8% sobre el monto del pagaré.*

*Como documentos requeridos se encuentran: carta de trabajo, fotocopia de la cédula, fotocopia del carnet del Seguro Social, copia del último talonario de cheque, copia de la última ficha del seguro social, historial crediticio –APC-, recibo de luz, agua o teléfono (lo cual evidencia dónde vive) y carta de saldos si es el caso de cancelación. Los mismos documentos se aplican para el fiador.*

### **C. SECTOR JUBILADOS**

*Representa la categoría más atractiva para los bancos – y financieras también- por cuanto además de la estabilidad de sus salarios, se les puede descontar por LEY hasta un 75% de su salario. Al contar con un seguro de vida, los saldos de los préstamos lo cancelan las aseguradoras a los bancos frente a un fallecimiento por enfermedad o por accidente. Es por ello, que las aseguradoras examinan la condición de salud de los clientes, sobretodo si el monto es significativo y a largo plazo, y su correspondiente fallo es vital para la aprobación de un préstamo o no.*

*Las principales restricciones cualitativas para este sector es la edad y la condición de salud. Dentro de esta categoría, el rango de edad entre los 50 y 65 años representa el segmento “élite” dado a que al mismo se les puede otorgar plazos de hasta 15 años.*

*Al otorgar un préstamo a los jubilados, el plazo máximo siempre se limitará a los años que le faltan al jubilado por alcanzar la edad de 72 a 84 años de edad, según la edad tope que como política establezca el banco en conjunto con la compañía aseguradora.*

*La capacidad crediticia en los jubilados es mayor, ya que se les permite descontar hasta un 75% de sus ingresos, por lo que el monto del préstamo está en relación directa al salario y en relación inversa a su edad.*

*Las tasas de interés a esta categoría oscilan hoy día entre un 9% y 12%, la comisión de manejo es menor y hasta a veces nula. Recordemos a su vez, que los jubilados no pagan FECL. El único costo significativo lo representa el seguro de vida por razones obvias.*

*Esta categoría es muy lucrativa y segura para los bancos, sobretodo por la mayor propensión a los refinanciamientos que demuestra este segmento.*

*Entre los documentos exigidos se encuentran: último talonario, copia de la cédula, copia del carnet del Seguro Social, certificado de jubilación, historial crediticio y carta de saldos cuando se desea cancelar deudas.*

## ***CAPÍTULO CUARTO***

### ***DEFINICIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO DEL COSTO EFECTIVO***

## **A. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS**

### **1. Tasa Efectiva según la Teoría Convencional.**

*La Teoría Financiera Convencional define la tasa de interés efectiva como aquella que recoge el efecto de la frecuencia anual de composición de intereses. A mayor frecuencia anual de composición de intereses, la tasa efectiva aumenta, llegándose a pagar más en concepto de intereses que lo que reflejaría la tasa nominal o anunciada.*

*La frecuencia anual de composición de intereses expresa el número de veces por año en que los intereses se pagan o se capitalizan, o los periodos en que los intereses se cargan, siendo estos anuales, semestrales, cuatrimestrales, trimestrales, bimestrales, mensuales, semanales, diarios o continuos.*

**CUADRO No. 1**  
**EQUIVALENCIA EN PERIODOS**  
**DE LA FRECUENCIA DE COMPOSICIÓN DE INTERESES**

<i>PERIODO</i> ( <i>m</i> )	<i>VECES POR AÑO</i>
<i>ANUAL</i>	<i>01</i>
<i>SEMESTRAL</i>	<i>02</i>
<i>CUATRIMESTRAL</i>	<i>03</i>
<i>TRIMESTRAL</i>	<i>04</i>
<i>BIMESTRAL</i>	<i>06</i>
<i>MENSUAL</i>	<i>12</i>
<i>QUINCENAL</i>	<i>24</i>
<i>SEMANAL</i>	<i>52</i>
<i>DIARIO</i>	<i>360/ 365</i>

*Fuente: Investigador*

*La Fórmula de Tasa de Interés Efectiva se expresa de la siguiente manera:*

$$i_e = (1 + r/m)^m - 1$$

*donde,*

*i<sub>e</sub>* = *Tasa Efectiva*

*r* = *Tasa Nominal*

*m* = *Frecuencia de composición de intereses dentro de un año*

*Por ejemplo, si la frecuencia de composición de intereses es mensual, en un préstamo pactado al 11% de interés anual, la tasa efectiva sería:*

$$i_e = (1 + 0.11/12)^{12} - 1$$

$$i_e = (1.009167)^{12} - 1$$

$$i_e = 1.115719 - 1$$

$$i_e = 0.1157 \times 100\%$$

$$i_e = 11.57\%$$

*Como vemos, la respuesta es una tasa efectiva de 11.57%, la cual es mayor a la tasa nominal del 11%.*

*Si a su vez, obtuviésemos una frecuencia de composición de intereses quincenal, en un préstamo pactado a la misma tasa de un 11% anual, la tasa efectiva sería equivalente a:*

$$i_e = (1 + 0.11/24)^{24} - 1$$

$$i_e = (1.004583)^{24} - 1$$

$$i_e = 1.115998 - 1$$

$$i_e = 0.1160 \quad \times \quad 100\%$$

$$i_e = 11.60\%$$

*Con una frecuencia de composición de intereses quincenal, vemos que la tasa efectiva resulta ser equivalente a un 11.60%, la cual es mayor a un 11.57%; lo cual es indicativo que a mayor frecuencia de composición de intereses la tasa efectiva aumenta y por supuesto, la cantidad a pagar en concepto de intereses.*

## ***2. Tasa Efectiva según la Legislación Bancaria Nacional y Fórmula de Cálculo.***

*La definición de Tasa Efectiva, según la Legislación Bancaria Nacional, (Artículo 4 del Acuerdo No. 3-2002, de 27 de marzo de 2002) incorpora no sólo el efecto del valor del dinero en el tiempo – por medio de una TIR negativa- sino que considera, además, aquellos costos que asume el prestatario y que los cobra el banco para sí, tales como gastos de cierre y comisión de manejo. Esta doble incorporación aporta un avance significativo en la definición del costo real para el prestatario de un crédito de consumo, y es la tasa que el Banco está obligado por ley a expresar en sus anuncios promocionales. No obstante, aquellos costos involucrados en la transacción que no son imputables al banco, no son considerados en dicha tasa efectiva – a mucha conveniencia de los bancos- por lo que faltaría perfeccionar la fórmula.*

*Según lo estipulado en el precitado artículo, para obtener la tasa efectiva de un préstamo es necesario entender y manejar cómo se obtiene la Tasa Interna de Retorno (TIR) de un proyecto. Se utiliza la metodología de la TIR, toda vez que la misma toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Es decir, la tasa efectiva se iguala a la tasa interna de retorno o viceversa.*

*La Tasa Interna de Retorno (TIR) consiste en conseguir una tasa de rendimiento que resuma los méritos de un proyecto – en nuestro caso, resumirá los méritos de un préstamo como inversión-, y esta tasa debería depender exclusivamente de los flujos de efectivo – en nuestro caso, de las mensualidades a pagar- de una inversión particular – el préstamo-.*

*Bajo este enfoque, la tasa de interés se aplica al saldo no pagado (insoluto) de manera que la cantidad y el interés total del préstamo se pagan en su totalidad con el último pago del préstamo. Desde la perspectiva del prestamista hay un saldo no recuperado en cada periodo de tiempo en donde la tasa de interés es el retorno sobre este saldo no recuperado, de manera que la cantidad total y el interés se recuperan totalmente con el último pago.*

*La tasa interna de retorno sería la tasa de interés pagada sobre el saldo no pagado de dinero obtenido en préstamo, o la tasa de interés ganada sobre el saldo no recuperado, de manera que el pago final iguala exactamente a cero el saldo del préstamo. Desde la perspectiva del prestatario, el interés pagado en un préstamo es en realidad una tasa de retorno negativa.*

*El instrumental brindado por una ecuación de valor presente es la base para calcular la tasa interna de retorno, ya que la misma recoge el concepto de equivalencia o valor del dinero en el tiempo. En este sentido, una cantidad presente de dinero es equivalente a una cantidad más alta a una fecha futura, siempre que la tasa de interés sea mayor que cero. El objetivo de la TIR, es encontrar aquella tasa de interés a la cual la cantidad presente (Monto del préstamo) es equivalente a la cantidad futura (sumatoria de los flujos de repagos actualizados).*

*En otras palabras, la TIR es aquella tasa que hace que la sumatoria de las cuotas por repagar periódicamente sea igual al monto del préstamo desembolsado, o es aquella tasa que iguala a cero los flujos de repagos.*

$$VP_D = VP_R$$

*Donde,*

*VP<sub>D</sub> = Valor Presente Desembolsado*

*VP<sub>R</sub> = Valor Presente de los Repagos.*

Por lo tanto,

$$0 = -VP_D + VP_R$$

$$0 = -VP_D + \frac{\text{cuota}}{(1 + i/12)^1} + \frac{\text{cuota}}{(1 + i/12)^2} + \dots + \frac{\text{cuota}}{(1 + i/12)^{nm}}$$

donde "n" = plazo en años y "m" = frecuencia anual de pago de intereses.

Hay dos formas comunes para determinar la TIR una vez se ha establecido la relación de equivalencia: la solución manual a través del ensayo y error (iteraciones sucesivas), o uso de la interpolación, o a través del uso de calculadoras financieras u hojas de cálculo –excel-, lo cual es lo más práctico.

Vale la pena recalcar que la TIR \* devuelve un tipo de interés periódico, comúnmente anual, y al establecerse pagos de cuotas mensuales, los periodos de composición de intereses serán a su vez mensuales, por lo que el número de periodos se multiplicarán según la frecuencia de composición de intereses. Esto haría engorroso el cálculo de la TIR manualmente, sobretodo con  $n > 15$ , ya que la mayoría de las calculadoras financieras no están programadas para "n" tan elevados. Por ejemplo, un préstamo a 15 años, con periodos de repagos mensuales, significaría tener un "n" de 180. (15 x 12 = 180).

---

(\*) Ver fórmula de cálculo en Anexo No. 1

*El otro método más práctico es el uso de la hoja electrónica "Excel" a través del sub-menú "Función Financiera", categoría "Tasa"; en donde las variables o campos por llenar serían "Nper" para número de periodos en meses, "Pago" para el monto de la cuota mensual, y "Va" para el monto del préstamo, menos lo que el banco le cobre al prestatario anticipadamente por servicios imputables a él mismo, tales como gastos de manejo y comisión de cierre, los cuales son considerados como componentes del interés según la legislación bancaria.*

*A continuación examinamos los parámetros de un préstamo en una institución local:*

**EJEMPLO # 1:**

<i>Monto del préstamo:</i>	<i>\$44,755.58</i>
<i>Seguro de Vida:</i>	<i>\$5,343.82</i>
<i>Gastos Legales y Timbres</i>	<i>\$44.80</i>
<i>Notaría:</i>	<i>\$5.20</i>
<i>Gastos de Manejo:</i>	<i>\$845.70</i>
<i>Comisión de Cierre:</i>	<i>\$1,335.74</i>
<i>Monto a recibir en mano:</i>	<i>\$37,180.32</i>
<i>Plazo:</i>	<i>15 años ó 180 mensualidades (12x15=180)</i>
<i>Letra mensual:</i>	<i>\$494.72</i>

*Valor Actual o Monto por desembolsar:*

$$\begin{aligned}
 & \$44,755.58 - \text{Gastos de Manejo } (\$845.70) - \text{Comisión de Cierre } (\$1335.74) \\
 & = \boxed{\$42,574.14}
 \end{aligned}$$

*Excel / Función financiera/ Tasa:*

*Nper:* 180

*Pago:* 494.72

*Va:* -42,574.14

*Resultado:* 0.009502363, el cual debe ser multiplicado por 12, para llevar el resultado a nivel anual, y luego multiplicar por 100%.

*Respuesta:* 11.40%

### **3. Definición del concepto Tasa del Costo Efectivo al Usuario.**

*El concepto de tasa de costo efectivo para el usuario de un préstamo personal va más allá de lo que involucra el concepto tradicional de tasa de interés efectiva, la cual solo considera la frecuencia anual de composición de intereses; mas no considera aquellos innumerables costos financieros (FECI) y no financieros (Comisiones, gastos de cierre, seguro de vida, servicios de descuento y gastos legales), además, de la tasa de interés, que se cargan al precio total del crédito, y que, por lo general, son desconocidos para el prestatario. Es por ello, que comparar tasas de intereses anunciadas entre dos o más ofertas de préstamos es absolutamente insuficiente para evaluar el costo real del crédito. Inclusive, el concepto de tasa efectiva que recoge nuestra legislación bancaria no considera con rigor todos los costos adicionales, pese a que sí da un paso hacia delante al incorporar todos los costos imputables al banco, como lo son el gasto de cierre y las comisiones. Los costos no imputables al banco tales como los servicios correlacionados al otorgamiento del crédito (seguro de vida, gastos legales, etc.) no se incorporan dentro de la definición de tasa efectiva en nuestra legislación bancaria, pese a que si componen parte sustancial de los costos por pagar de parte del prestatario.*

*En este sentido, se hace necesario recurrir al concepto de tasa del costo efectivo del crédito, el cual incluye no sólo la tasa informada y el efecto de la frecuencia de composición anual de intereses, sino la totalidad de todos los servicios asociados al crédito de consumo, y que por ende, se le cargan al usuario.*

*En términos sencillos, el costo efectivo no es más que el precio real o precio final al usuario del crédito de consumo. Incluye la tasa de interés informada, sea ésta la nominal o la efectiva y todos los costos adicionales asociados al otorgamiento y administración del crédito, sean que estén incorporados dentro de las cuotas de repagos, o sean que se descuenten al momento de desembolsar el préstamo, tales como seguros, gastos notariales, servicio de descuento cobrado por anticipado, etc.*

*Podríamos definir la tasa del costo efectivo al usuario de un préstamo, como aquella tasa que permite igualar el valor actualizado de todas las cuotas de repagos con el monto realmente recibido en mano por parte del cliente.*

*Como se ha planteado, el concepto de tasa efectiva proporcionado por la teoría convencional resulta insuficiente a la hora de analizar los costos de un crédito de consumo por parte del prestatario ya que no recoge los costos adicionales que el cliente ha de afrontar.*

*El concepto de tasa efectiva proporcionado por la legislación bancaria logra un avance significativo, ya que su definición sí contempla los costos imputables al banco, además de la tasa de interés.*

*El aporte del concepto de costo efectivo es que su conceptualización incluye todos y cada uno de los costos cargados al prestatario no importando la periodicidad de la composición de intereses, ni a quién, cuándo y cuánto se le haya que pagar qué.*

*El concepto de tasa del costo efectivo contabiliza en el tiempo el monto real por pagar y la tasa de interés equivalente.*

## **B. PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO DEL COSTO EFECTIVO**

*La presente investigación propone dos métodos de cálculo para la tasa del costo efectivo al usuario de un préstamo personal: a través de la obtención de un valor absoluto (monto total a futuro), o a través de la obtención de un valor relativo (tasa del costo efectivo).*

*Por medio de la fórmula de valor absoluto obtendremos anticipadamente el monto total real por pagar en el futuro. Por medio de la fórmula de valor relativo, obtendremos una tasa de costo efectivo equivalente al costo real del préstamo al usuario.*

### **1. Método de cálculo del monto total a futuro.**

*Este procedimiento es sencillo y su comprensión es de fácil entendimiento para el usuario. Consiste en multiplicar las letras mensuales por el número total de cuotas mensuales por pagar. A dicho resultado se le debe restar el monto por recibir en mano. Esta diferencia se constituye en el costo real total medido en valores absolutos.*

*A manera de ejemplo, examinemos tres cotizaciones locales para \$20,000.00 pagaderos en 10 años:*

Cuadro No.2

**EJEMPLO DE TRES PROPUESTAS DE PRÉSTAMOS PERSONALES**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<i>Monto del Préstamo</i>	20,000.00	20,000.00	20,000.00
<i>Plazo en meses</i>	120	120	120
<i>Tasa informada</i>	10.86%	9.50%	9.58%
<i>Mensualidad</i>	273.48	305.08	297.50
<i>Monto por recibir en mano</i>	17,424.17	18,569.80	19,577.50
<i>Mensualidad X # de cuotas</i>	32,817.60	36,609.60	35,700
<i>Costo Total</i> <i>(Monto Total por Pagar – Monto Recibido en mano)</i>	15,393.43	18,039.80	16,122.50

Fuente: Investigador

*Como se puede comprobar, la tasa informada no es suficiente, o es el parámetro más confiable para determinar si una propuesta es la más económica. Menores tasas, no necesariamente significan, menores letras o menores costos. La mayor tasa informada fue la del Banco "A", pero a su vez ésta es la propuesta de menor precio final.*

*No obstante, este método de cálculo al no considerar el valor del dinero en el tiempo puede engañar a quienes lo usan porque creerán que menores letras mensuales significarán siempre menores costos futuros totales. Muchas veces, las menores letras se deben a que el banco se asegura por adelantado, descontando por anticipado una cantidad significativa de dinero ya sea por comisión, gasto de cierre, etc., y no porque el préstamo es el más barato. Es decir, las letras mensuales pueden ser cómodas, no tanto porque la propuesta es económica, sino porque el banco descuenta por anticipado mucho dinero, lo que hace que se reciba menos en mano. Mientras menos dinero se recibe en mano, más cómoda será la letra porque el banco está cobrando más por anticipado. Veremos más adelante, cómo la utilización de la tasa del costo efectivo saca a la luz esta "discreción".*

## 2. Método de Cálculo de la Tasa del Costo Efectivo al Prestatario.

El método de la tasa del costo efectivo busca medir el costo real total de un préstamo personal a través de una tasa que considera la frecuencia anual de composición de intereses, el valor del dinero a través del tiempo y todos los costos adicionales que se le cargan al prestatario.

Para ello, se ha de utilizar una herramienta convencional de las finanzas, como lo es la fórmula del Valor Presente de una Anualidad y aplicar el concepto de equivalencia. Por medio de tanteos sucesivos (apoyados por excel) se podrá obtener aquella tasa que haga que los flujos futuros, en este caso las cuotas de repago, traídos al presente equivalgan al monto a recibir en mano, o que los flujos futuros se igualen al desembolso inicial dando como resultado un VPN igual a cero "0". Para que se cumpla esta condición, el Valor Presente de la Anualidad, en este caso, las cuotas mensuales, deben ser exactamente iguales al valor del monto del préstamo por recibir en mano.

Fórmula de Valor Presente de una Anualidad (VPA):

$$VPA = A \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$$

donde "A" es la anualidad ó la cuota mensual, "n" el plazo en meses, e "i" la tasa del costo efectivo.

*Dado, a que se está trabajando en periodos uniformes mensuales, la fórmula de VPA ha de ser ajustada dividiendo "i" entre 12 meses.*

*Así obtenemos:*

$$VPA = A \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

*Para que se cumpla la condición de que la sumatoria actualizada de las cuotas mensuales sea equivalente al monto del préstamo por recibir en mano, VPA debe ser igual al monto por recibir en mano, y la anualidad a la cuota mensual.*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

*En este sentido, reiteramos la definición de la tasa del costo efectivo al usuario como aquella tasa que permite igualar el valor actual de todas las cuotas con el monto realmente recibido en mano por parte del prestatario o cliente.*

*Este método de cálculo consiste sencillamente en ajustar el valor presente neto al monto efectivamente recibido en mano y no al monto del préstamo. Esta equivalencia se puede hacer, ya que en realidad, el banco suele financiar tales costos (descontándolos del desembolso, por supuesto) y cobrárselos al cliente en las cuotas de repagos. De esta forma se perfecciona la fórmula de tasa efectiva propuesta por la Legislación Bancaria.*

*La ventaja de este método de cálculo es que incluye todos y cada uno de los costos que se le cargan al usuario.*

*Como ya se ha expresado anteriormente, la Legislación Bancaria da un paso adelante en la conceptualización de la tasa de interés efectiva, pero lo hace desde la óptica del prestamista que no considera aquellas sumas cobradas al prestatario que no constituyen interés (FECI, Seguro de Vida, Servicio de Descuento y Gastos Legales). En otras palabras, el monto por desembolsar por el Banco siempre será mayor al monto realmente recibido por el prestatario.*

*Es por ello, que el presente estudio no invalida la metodología propuesta por la Legislación Bancaria, sino mas bien retoma la misma, es decir, su método de cálculo, y lo perfecciona llevándolo bajo el enfoque del usuario.*

*Este método cobra mayor relevancia, cuando el costo del seguro de vida y el impuesto FECI no se descuentan al principio sino que se incluyen de manera proporcional en cada cuota de repago, quedando oculto dichos costos en la tasa de interés efectiva anunciada, ya que la Legislación Bancaria faculta al prestamista a no incluirlos en su tasa anunciada.*

Retomando el ejemplo No.1:

<i>Monto del préstamo:</i>	\$44,755.58
<i>Seguro de Vida:</i>	\$5,343.82
<i>Gastos Legales y Timbres</i>	\$44.80
<i>Notaria:</i>	\$5.20
<i>Gastos de Manejo:</i>	\$845.70
<i>Comisión de Cierre.</i>	\$1,335.74
<i>Monto por recibir:</i>	\$37,180.32
<i>Plazo:</i>	15 años ó 180 mensualidades (12x15=180)
<i>Letra mensual:</i>	\$494.72

*Valor Actual:* \$37,180.32 (*Monto por recibir en mano*)

*Aplicando la fórmula:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

Suponiendo una tasa del 13.98%, después de varios tanteos:

$$13.98\% / 100 = 0.1398$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 \left[ \frac{(1 + 0.1398/12)^{180} - 1}{(0.1398/12) (1 + 0.1398/12)^{180}} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 \left[ \frac{8.04361834 - 1}{(0.011650) (8.04361834)} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 \left[ \frac{7.04361834}{0.09370815} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 (75.165482)$$

$$\$37,180.32 = \$37,185.86 \quad (\text{diferencia de } 5.54) \text{ -aceptable-}$$

*Si utilizamos Excel / Función financiera/ Tasa:*

<i>Nper:</i>	180
<i>Pago:</i>	\$ 494.72
<i>Va:</i>	-\$37,180.32

*Resultado:* 0.011652462, el cual debe ser multiplicado por 12, para llevar el resultado a nivel anual, y luego multiplicar por 100%.

*Respuesta:* 13.98%

*Como puede observarse, al ajustar el valor presente neto, la tasa aumenta de 11.40% a 13.98%, ya que se requerirá una mayor tasa de descuento porque el valor actual es menor. Es decir, se estaba omitiendo un 2.58% (11.40% - 13.98% = 2.58%).*

*El uso de la fórmula de valor Presente de una Anualidad podría simplificar el método de la TIR, o incluso reemplazarlo al sustituir el valor presente de los repagos por el valor presente de la anualidad.*

$$0 = -VP_D + VP_R$$

$$0 = -VP_D + VPA$$

$$VP_D = VPA$$

$$VP_D = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 \cdot (1 + i/12)^n} \right]$$

*Donde,*

$VP_D$  = Valor Presente Desembolsado

$VP_R$  = Valor Presente de los Repagos.

$VPA$  = Valor Presente de una Anualidad

*En realidad, lo más importante en la conceptualización de la tasa del costo efectivo es lograr la equivalencia entre la cantidad de dinero recibida en mano con la cantidad de dinero pagada totalmente a través de una tasa. Ya que existen varios métodos para su cálculo, algunos menos engorrosos que otros, lo primordial no es tanto qué método de cálculo se debe utilizar, sino más bien qué valor darle a sus variables, principalmente al Valor Actual, el cual a nuestro juicio, y según la perspectiva del usuario, ha de ser el monto de dinero que realmente se recibe en mano. Es decir, descontar del monto del Pagaré, todos los gastos cobrados por anticipado al usuario, sean imputables o no al banco, y utilizar el neto por recibir en mano como el valor al cual debe equipararse el flujo actualizado de los repagos.*

### 3. Tratamiento de los "Diciembres":

*Las Regulaciones permiten que los descuentos de préstamos personales no se efectúen en los meses de diciembre a efecto de permitirle al usuario de crédito una mayor liquidez mensual para enfrentar los gastos propios de la época de fin de año. Por supuesto que esta medida tiene repercusión en la tasa del costo efectivo ya que ello significa aumentar el plazo efectivo y disminuir las mensualidades porque se extiende el plazo para un mismo monto total futuro por pagar.*

*Si el plazo se extiende y el monto total futuro por pagar permanece igual, por supuesto que la mensualidad disminuirá y por ende la tasa del costo efectivo también disminuirá. Es decir, se terminará pagando lo mismo, pero a mayor plazo y con menores letras mensuales, lo que financieramente significa menor costo efectivo, lo cual "juega" a favor del prestatario. Todo prestatario siempre ha de procurar pagar lo menos posible en el mayor plazo posible.*

#### Retomando el ejemplo No. 1:

<i>Monto del préstamo:</i>	<i>\$44,755.58</i>
<i>Seguro de Vida:</i>	<i>\$5,343.82</i>
<i>Gastos Legales y Timbres</i>	<i>\$44.80</i>
<i>Notaria:</i>	<i>\$5.20</i>
<i>Gastos de Manejo:</i>	<i>\$845.70</i>
<i>Comisión de Cierre:</i>	<i>\$1,335.74</i>
<i>Monto por recibir:</i>	<i>\$37,180.32</i>
<i>Plazo:</i>	<i>196 meses</i>
<i>Letra mensual:</i>	<i>\$454.33</i>

*Valor Actual: \$37,180.32 (Monto por recibir en mano)*

*Plazo efectivo = Plazo nominal + # de meses de diciembre donde no se abonará*

*Plazo efectivo = 180 + 16 (15 años tiene 15 diciembre, pero se ha de adicionar uno más porque 15 diciembre son más de 1 año).*

*Plazo efectivo = 196 meses*

*Letra mensual = valor futuro total del préstamo / Plazo efectivo*

*Letra Mensual = \$ 89,049.60 / 196*

*Letra Mensual = \$ 454.33*

*Aplicando la Fórmula de la Tasa del costo efectivo:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

*Sustituyendo los valores conocidos:*

$$\$37,180.32 = \$454.33 \left[ \frac{(1 + i/12)^{196} - 1}{i/12 (1 + i/12)^{196}} \right]$$

*Suponiendo una tasa del 12.84%, después de varios tanteos:*

$$12.84\% / 100 = 0.1284$$

$$\$37,180.32 = \$454.33 \left[ \frac{(1 + 0.1284/12)^{196} - 1}{0.1284/12 (1 + 0.1284/12)^{196}} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$454.33 \left[ \frac{(1.0107)^{196} - 1}{0.0107 (1.0107)^{196}} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$454.33 \left[ \frac{8.053118 - 1}{0.0107 (8.053118)} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$454.33 \left[ \frac{7.053118}{0.086168} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$454.33 (81.8531)$$

$$\$37,180.32 = \$37,188.32 \text{ (Diferencia de } \$7.99 - \text{ acceptable)}$$

*Si utilizamos Excel / Función Financiera / Tasa:*

<i>Nper:</i>	196
<i>Pago:</i>	\$454.33
<i>Va:</i>	- \$37,180.32

*Resultado: 0.010703198, el cual debe ser multiplicado por 12, para llevar el resultado a nivel anual, y luego multiplicar por 100%.*

*Respuesta: 0.010703198 X 12 X 100% = 12.84%*

*Como puede observarse, la tasa del costo efectivo disminuyó del 13.98% a 12.84, por cuanto el plazo aumentó y la letra disminuyó, manteniéndose constante el costo total a futuro.*

*En realidad vemos que lo que se toma en cuenta es el número de cuotas por pagar, más que el número de meses plazo, y los bancos han programado sus cálculos para trabajar con años de 11 cuotas.*

**C. CÁLCULO DE LA PORCIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO AL USUARIO ATRIBUIBLE AL PRESTAMISTA O A TERCEROS.**

*Bajo este acápite pretendemos determinar qué porción de la tasa del costo efectivo pertenece a cada uno de los participantes en la prestación de servicios involucrados en el proceso de otorgamiento y administración del crédito, además de impuestos si es que existen.*

*El procedimiento es muy sencillo (tomando el ejemplo #1): la diferencia entre la tasa del costo efectivo al usuario (13.98%) y la tasa efectiva cobrada por el banco (11.40%) indicará qué porción es imputable a terceros ( $13.98\% - 11.40\% = 2.58\%$ ), por ejemplo, a la aseguradora y a los gastos legales, en donde la primera acapara casi la totalidad de la diferencia.*

*Si al Valor Actual en la estimación de la tasa efectiva imputable al banco según la legislación bancaria – ejemplo # 1, original- le restamos la cantidad atribuible al seguro, obtendríamos un valor de \$37,230.32 ( $\$42,574.14 - \$5,343.82 = \$37,230.32$ ). Al actualizar las cuotas de repagos al valor de \$ 37,230.32 obtendríamos una tasa de 13.96%, es decir, el seguro asume un 2.56% de la tasa del costo efectivo ( $13.96\% - 11.40\% = 2.56\%$ ).*

**CUADRO NO. 3**  
**COMPONENTES DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**EJEMPLO # 1**

11.40%	Banco
2.56%	Aseguradora
0.02%	Aspectos Legales
13.98%	Total

*Fuente: datos suministrados por el investigador*

## **D. CONVENIENCIA DEL USO DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**

### **1. Aplicabilidad en cualquier método de cálculo de intereses.**

*En Panamá existen tres métodos de cálculos de intereses para préstamos personales: el de intereses sobre saldo, el de intereses agregados y el de intereses descontados. Es sabido por todos, que el método sobre saldo es el que utilizan los bancos, aunque queda a discreción de ellos utilizar cualquier método. No obstante, los bancos no utilizan el método de intereses agregados ni el de intereses descontados por anticipado por ser en extremo onerosos a los usuarios del crédito, lo cual los pondría fuera de competencia.*

*El método de intereses agregados y el de intereses descontados por anticipado son utilizados por excelencia por las empresas financieras, por el supuesto alto riesgo inherente al perfil de su clientela.*

*Aunque el presente estudio está delimitado al método de cálculo de intereses sobre saldo, porque es el que utiliza la banca panameña, la tasa del costo efectivo también puede ser utilizado en préstamos de financieras para determinar el verdadero costo de dichos créditos, sin importar cuál método de cálculo de intereses están utilizando.*

#### **1.1. Método de cálculo de intereses agregados.**

*Este método es utilizado comúnmente por empresas financieras para préstamos de automóviles. Bajo este método los intereses por devengar en el futuro se suman al monto original del préstamo y el total obtenido se prorratea o se divide entre el número de periodos de pagos (o cuotas mensuales) que tendrá el préstamo. Por supuesto que esta metodología no considera el valor del dinero en el tiempo.*

*La fórmula para calcular la mensualidad es la siguiente:*

$$\text{Mensualidad: } \frac{\text{Monto Original} + (\text{Monto Original} \times \text{Tasa de interés Anual} \times \text{Plazo en años})}{\text{Número de Meses}}$$

*Veamos un ejemplo:*

*Monto:* \$20,000.00  
*Plazo:* 5 años  
*Tasa:* 15% anual

$$\text{Mensualidad: } \frac{20,000.00 + (20,000.00 \times 0.15 \times 5)}{60}$$

$$\text{Mensualidad: } \frac{20,000.00 + (15,000.00)}{60}$$

$$\text{Mensualidad: } \frac{35,000.00}{60}$$

$$\text{Mensualidad: } 583.33$$

$$\begin{aligned} \text{Intereses pagados} &= (\text{Mensualidad} \times \text{Número de cuotas}) - \text{Monto} \\ &= (583.33 \times 60) - 20,000.00 \\ &= 35,000.00 - 20,000.00 \\ &= 15,000.00 \end{aligned}$$

Cálculo de la Tasa del costo efectivo:

<i>Monto por recibir en mano:</i>	20,000.00
<i>Cuota Mensual:</i>	583.33
<i>Plazo:</i>	60 meses
<i>Tasa Nominal</i>	15%

Aplicando la fórmula:

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\$20,000.00 = \$583.33 \left[ \frac{(1 + i/12)^{60} - 1}{i/12 (1 + i/12)^{60}} \right]$$

*Suponiendo una tasa de 24.68%, después de varios tanteos sucesivos, tenemos:*

$$20,000.00 = 583.33 \left[ \frac{(1 + 0.2468/12)^{60} - 1}{0.2468/12 (1 + 0.2468/12)^{60}} \right]$$

$$20,000.00 = 583.33 \left[ \frac{(1 + 0.020567)^{60} - 1}{0.020567 (1 + 0.020567)^{60}} \right]$$

$$20,000.00 = 583.33 \left[ \frac{3.392210 - 1}{0.020567 (3.392210)} \right]$$

$$20,000.00 = 583.33 \left[ \begin{array}{c} 2.392210 \\ \hline 0.069768 \end{array} \right]$$

$$20,000.00 = 583.33 \quad (34.288069)$$

$$20,000.00 = 20,001.26 \quad (\text{Diferencia de 1.26}) - \text{acceptable}$$

Si utilizamos Excel / Función financiera / Tasa:

Nper:	60
Pago:	583.33
Va:	-20,000.00

$$\begin{aligned} \text{Resultado} &= 0.020570209 \quad X \quad 12 \quad X \quad 100 \\ &= 24.68\% \end{aligned}$$

*Como puede observarse, de una tasa nominal del 15% anual, la tasa del costo efectivo es de un 24.68%*

*Si el dinero por recibir en mano fuese menos a los \$20,000.00 solicitados, el valor actual sería menos, y por supuesto, la tasa del costo efectivo sería mayor a 24.68%, por cuanto, se necesitará una mayor tasa de descuento para igualar un menor valor presente neto.*

### **1.2. Método de cálculo de intereses descontados.**

*El uso de este método de cálculo es el más rentable para las empresas financieras, o en otras palabras el más oneroso y costoso en extremo para el usuario. Básicamente, consiste en descontar del monto requerido por el solicitante de crédito, los intereses de forma anticipada, recibiendo en mano una cantidad significativamente menor al valor del pagaré. Es decir, para recibir en mano lo que realmente se necesita, se tiene que pedir un monto muchísimo más elevado. La diferencia entre lo que se pacta en el pagaré y lo que se recibe en mano, es el monto del interés descontado de forma anticipada. No obstante, el usuario se obliga a pagar una cantidad de cuotas periódicas que, sumadas en su totalidad, reflejarán el monto pactado en el pagaré.*

*Esta metodología de cálculo no considera el valor del dinero en el tiempo, sino que el total adeudado según pagaré se divide proporcionalmente entre el número de mensualidades (prorratio).*

*A continuación reflejamos la fórmula de cálculo de la mensualidad:*

$$\text{Mensualidad} = \frac{\text{Monto del préstamo según pagaré}}{[1 - (\text{Plazo en años} \times \text{interés anual})] [\text{Número de cuotas}]}$$

*Si utilizamos los mismos valores del ejemplo anterior (Método de intereses agregados), obtendremos el siguiente resultado:*

*Monto:*                      *\$20,000.00*  
*Plazo:*                        *5 años*  
*Tasa:*                         *15% anual*

$$\text{Mensualidad} = \frac{20,000.00}{[1 - (5 \times 0.15)] [60]}$$

$$\text{Mensualidad} = \frac{20,000.00}{15}$$

$$\text{Mensualidad} = 1,333.33$$

$$\text{Intereses Pagados} = (1,333.33 \times 60) - 20,000.00$$

$$= 80,000.00 - 20,000.00$$

$$= 60,000.00$$

Cálculo de la Tasa del costo efectivo:

<i>Monto por recibir en mano:</i>	20,000.00
<i>Cuota Mensual:</i>	1,333.33
<i>Plazo:</i>	60 meses
<i>Tasa Nominal</i>	15%

*Aplicando la fórmula:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

$$\$20,000.00 = \$1,333.33 \frac{(1 + i/12)^{60} - 1}{i/12 (1 + i/12)^{60}}$$

Suponiendo una tasa de 78.19%, después de varios tanteos sucesivos, tenemos:

$$20,000.00 = 1,333.33 \left[ \frac{(1 + 0.7819/12)^{60} - 1}{0.7819/12 (1 + 0.7819/12)^{60}} \right]$$

$$20,000.00 = 1,333.33 \left[ \frac{(1 + 0.065158)^{60} - 1}{0.065158 (1 + 0.065158)^{60}} \right]$$

$$20,000.00 = 1,333.33 \left[ \frac{44.140984 - 1}{0.065158 (44.140984)} \right]$$

$$20,000.00 = 1,333.33 \left[ \begin{array}{c} 43.140984 \\ \hline 2.876138 \end{array} \right]$$

$$20,000.00 = 1,333.33 \text{ (14.999622)}$$

$$20,000.00 = 19,999.45 \text{ (diferencia de 0.55) -acceptable-}$$

Si utilizamos Excel / Función financiera / Tasa:

*Nper:* 60

*Pago:* 1,333.33

*Va:* -20,000.00

$$\begin{aligned} \text{Resultado} &= 0.065156023 \times 12 \times 100 \\ &= 78.19\% \end{aligned}$$

Como puede observarse, la tasa de costo efectivo arroja una cifra altísima, por el orden de 78.19%, más del triple de la tasa del costo efectivo con el método de intereses agregados.

Este costo efectivo es en extremo "Leonino", por lo que hoy día, la legislación en materia de empresas financieras prohíbe su uso para préstamos mayores de 26 meses (2 años más los dos diciembres).

### 1.3. Método de cálculo de intereses sobre saldo.

Este es el método comúnmente utilizado por todos los bancos en donde los intereses se cargan al saldo del préstamo y el valor del dinero está en función del tiempo transcurrido.

La fórmula de cálculo de la letra mensual es la siguiente:

$$\text{MENSUALIDAD} = \text{MONTO} \left[ \frac{K(1+K)^m}{(1+K)^m - 1} \right]$$

Donde "K" es la tasa de interés dividida entre el número de periodos en el año, y "m" es el número de pagos totales.

Utilizando los mismos valores de los otros dos métodos anteriores, obtendremos la siguiente mensualidad:

<i>Monto:</i>	\$20,000.00
<i>Plazo:</i>	5 años
<i>Tasa:</i>	15% anual

$$\text{MENSUALIDAD} = 20,000 \left[ \frac{0.15/12 (1 + 0.15/12)^{60}}{(1 + 0.15/12)^{60} - 1} \right]$$

$$\text{MENSUALIDAD} = 20,000 \left[ \frac{0.0125 (1.0125)^{60}}{(1.0125)^{60} - 1} \right]$$

$$MENSUALIDAD = 20,000 \left[ \frac{0.0125 (2.107181)}{(2.107181) - 1} \right]$$

$$MENSUALIDAD = 20,000 \left[ \frac{0.026340}{1.107181} \right]$$

$$MENSUALIDAD = 20,000 (0.023790)$$

$$MENSUALIDAD = 475.80$$

$$\begin{aligned} INTERESES \text{ PAGADOS} &= (475.80 \times 60) - 20,000 \\ &= 28,548.00 - 20,000 \\ &= 8,548.00 \end{aligned}$$

*Identificada la mensualidad, procederemos al cálculo de la tasa del costo efectivo:*

*Cálculo de la Tasa del costo efectivo:*

<i>Monto por recibir en mano:</i>	<i>20,000.00</i>
<i>Cuota Mensual:</i>	<i>475.80</i>
<i>Plazo:</i>	<i>60 meses</i>
<i>Tasa Nominal</i>	<i>15%</i>

*Aplicando la fórmula, y suponiendo una tasa del 15%, tenemos:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$20,000.00 = 475.80 \left[ \frac{(1 + 0.15/12)^{60} - 1}{0.15/12 (1 + 0.15/12)^{60}} \right]$$

$$20,000.00 = 475.80 \left[ \frac{(2.107181) - 1}{0.15/12 (2.107181)} \right]$$

$$20,000.00 = 475.80 \left[ \frac{1.107181}{0.026340} \right]$$

$$20,000.00 = 475.80 (42.034207)$$

$$20,000.00 = 19,999.88 \text{ -diferencia de 12 centavos-}$$

Si utilizamos Excel / Función financiera / Tasa:

*Nper:* 60

*Pago:* 475.80

*Ya:* -20,000.00

$$\text{Resultado} = 0.0125 \times 12 \times 100\% : 15\%$$

*La tasa del costo efectivo es igual a la tasa efectiva, por cuanto el cliente recibió en mano lo que solicitó. Queda demostrado que el uso del método de cálculo de intereses sobre saldo es el más conveniente para el usuario.*

#### **1.4. Análisis comparativo de los tres métodos de cálculo de intereses.**

**CUADRO No. 4**  
**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS TRES MÉTODOS DE CÁLCULO DE INTERESES**  
**EN BASE A UNA MISMA PROPUESTA**

	<b>INTERESES SOBRE SALDO</b>	<b>INTERESES AGREGADOS</b>	<b>INTERESES DESCONTADOS</b>
<b>MONTO DEL PRÉSTAMO</b>	20,000.00	20,000.00	20,000.00
<b>CANTIDAD RECIBIDA EN MANO</b>	20,000.00	20,000.00	20,000.00
<b>PLAZO</b>	5 AÑOS	5 AÑOS	5 AÑOS
<b>TASA NOMINAL</b>	15%	15%	15%
<b>MENSUALIDAD</b>	475.80	583.33	1,333.33
<b>COSTO TOTAL</b>	28,548.00	35,000.00	80,000.00
<b>INTERESES</b>	8,548.00	15,000.00	60,000.00
<b>TASA COSTO EFECTIVO</b>	15.00%	24.68%	78.19%

*Fuente: Datos suministrados por el investigador*

*El Cuadro No. 4 compara los resultados en cuanto a mensualidades y costos que se producen por la utilización de cualquier método de cálculo de intereses. Es evidente lo costosísimo para el usuario de crédito que se le aplique el método de intereses descontados.*

*Aunque el tema de financieras no está considerado principalmente como objeto de análisis del presente estudio, hemos querido demostrar que no importa cuál método de cálculo de intereses se utilice, la tasa del costo efectivo puede ser calculada, siempre y cuando se obtenga el monto de las mensualidades o los pagos periódicos, el número de cuotas por pagar y el monto que realmente se recibe en mano. **A menor monto recibido en mano, mayor tasa del costo efectivo.***

## **2. Aplicabilidad a cualquier frecuencia de composición / devengo de intereses.**

*Se entiende por frecuencia de composición de intereses, al número de veces al año en que los intereses se cargan a periodos fraccionados de tiempo en un año, o al número de veces en que se devengan intereses en un año. A su vez se entiende por devengo de intereses la aparición del derecho a cobrar o el reconocimiento de la obligación a pagar.*

*Según la teoría financiera convencional, la tasa efectiva recoge el efecto que sobre el tipo de interés tiene el devengo de intereses en periodos más pequeños o menores a un año. Es decir, se considera el efecto que sobre el tipo de interés nominal tiene la posible aparición de intereses en el interior de los intervalos anuales, dependiendo de la frecuencia de devengos pactada.*

*No obstante, para la tasa del costo efectivo propuesta en la presente investigación, resulta indiferente cualquiera que sea la frecuencia de composición de intereses en un préstamo personal, ya que lo que se requiere es conocer únicamente tres variables: monto de las cuotas mensuales de repago, plazo en meses y monto de dinero realmente recibido en mano. Los flujos de repagos se actualizan haciéndolos equivalentes al monto recibido en mano a través de una tasa de descuento, la cual indicará precisamente aquella tasa necesaria para igualar los pagos contra lo efectivamente recibido en mano.*

*Ante esta realidad, la frecuencia de devengo de intereses, ni su aplicabilidad inciden en manera alguna en el cálculo de la tasa del costo efectivo. Lo que sí podría incidir es la periodicidad de los repagos, es decir, la frecuencia en que se pagan las cuotas - que por lo común es mensual-, ya que los periodos de repagos está definida de forma mensual.*

*Vale la pena aclarar que una cosa es la frecuencia de composición de intereses y otra cosa es la frecuencia de pagos de las cuotas, las cuales pueden coincidir o no. Otro punto a aclarar es que, la tasa efectiva según la conceptualización de la teoría convencional realmente no se utiliza para establecer el monto de las mensualidades de los préstamos, cualquiera que sea el método de cálculo de intereses antes presentados.*

*En las fórmulas de cálculos de intereses agregados, intereses descontados, e intereses sobre saldo, no se refleja el uso de la frecuencia de composición de intereses. Solamente la fórmula de intereses sobre saldo, recoge el concepto de frecuencia de pagos de cuotas, que no es lo mismo que frecuencia de composición de intereses. De aquí el hecho de que el concepto de tasa efectiva brindado por la teoría convencional es inoperante en nuestro medio bancario, desde una perspectiva legal y desde una perspectiva financiera.*

*¿Pero, por qué sigue vigente el concepto tradicional de tasa efectiva? Sencillamente, porque se tiene que reconocer que pagar en periodos más pequeños, implica un sacrificio porque se debe disponer anticipadamente de un dinero, absteniéndose de utilizarlo para otros fines que pudiesen generar otros ingresos. Es entonces que, la tasa efectiva es más una medida de coste de oportunidad que de costo por desembolso.*

*Es por ello, que al preguntar a cualquier oficial de crédito de alguna de nuestras instituciones crediticias sobre cuál es la frecuencia de composición de intereses, por lo general, responderán que es anual, ya que los intereses por pagar se calculan aplicando el tipo nominal y no el efectivo. Si repasamos las fórmulas de cálculo de intereses agregados, descontados y sobre saldo, veremos nuevamente que sólo se utilizan el interés nominal el cual está anualizado, o cuya frecuencia de composición de intereses es anual.*

### **3. Segregación de costos según destino**

*La segregación de costos según destino es un beneficio que brinda el uso de la tasa del costo efectivo. Con ello, se puede determinar qué porcentaje de los costos es atribuible a los diferentes proveedores de servicios, además del porcentaje imputable al mismo banco.*

*Puede pensarse que el costo efectivo que paga el prestatario es siempre el mismo que el tipo efectivo que cobra el prestamista. Esto sería así si todos los gastos soportados por el prestatario supusieran un ingreso para el prestamista, pero esta coincidencia, por lo general, no existe. Por ejemplo, cuando el prestatario tenga que soportar un gasto notarial al solicitar un préstamo personal, la entidad acreedora no recibirá como ingreso el pago por este concepto, sino que su importe lo cobraría un tercero ajeno a la operación, en este caso, el notario. Usualmente, dichos cargos se realizan al momento del desembolso del préstamo.*

Retomemos el ejemplo # 1:

<i>Monto del préstamo:</i>	<i>\$44,755.58</i>
<i>Seguro de vida:</i>	<i>\$5,343.82</i>
<i>Gastos legales y timbres:</i>	<i>\$44.80</i>
<i>Notaria:</i>	<i>\$5.20</i>
<i>Gastos de manejo:</i>	<i>\$845.70</i>
<i>Comisión de cierre:</i>	<i>\$1,335.74</i>
<i>Tasa Nominal:</i>	<i>10.50%</i>
<i>Monto por recibir:</i>	<i>\$37,180.32</i>
<i>Plazo:</i>	<i>180 meses</i>
<i>Letra mensual:</i>	<i>\$494.72</i>

*Aplicamos la fórmula del costo efectivo y suponiendo una tasa de un 13.98%, después de haber recurrido a Excel/ Función financiera/ Tasa:*

<i>Nper:</i>	<i>180</i>
<i>Pago:</i>	<i>\$ 494.72</i>
<i>Va:</i>	<i>-\$37,180.32</i>

*Resultado:* *0.011652462, el cual debe ser multiplicado por 12, para llevar el resultado a nivel anual, y luego multiplicar por 100%.*

*Respuesta:* *13.98%*

*Aplicamos la tasa de 13.98% a la fórmula del costo efectivo para comprobar el resultado:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 \left[ \frac{(1 + 0.1398/12)^{180} - 1}{(0.1398/12) (1 + 0.1398/12)^{180}} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72 \left[ \frac{8.04361834 - 1}{(0.011650) (8.04361834)} \right]$$

$$\$37,180.32 = \$494.72$$

7.04361834
-----
0.09370815

$$\$37,180.32 = \$494.72 (75.165482)$$

$$\$37,180.32 = \$37,185.86 \quad (\text{diferencia de } 5.54) \text{ -aceptable-}$$

*Sabemos que la tasa del costo efectivo es 13.98%. Ahora procederemos a calcular la porción que es imputable o atribuible al banco, es decir, la tasa de interés nominal más lo que representaría los gastos de manejo más la comisión de cierre.*

*Para ello, al valor del préstamo, se le debe restar el gasto de manejo y la comisión de cierre.*

$$\begin{aligned} \text{Valor actual} &= \$44,755.58 - \$845.70 - \$1,335.74 \\ &= \$42,576.14 \end{aligned}$$

Utilizámos Excel para ubicar la tasa de descuento:

*Nper:* 180  
*Pago:* \$ 494.72  
*Va:* -\$42,576.14

Resultado:  $0.009501646 \times 12 \times 100\% = 11.40\%$

Aplicamos el resultado a la fórmula del costo efectivo:

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

$$\$42,576.14 = \$494.72 \frac{(1 + 0.1140/12)^{180} - 1}{(0.1140/12) (1 + 0.1140/12)^{180}}$$

$$\$ 42,576.14 = \$494.72 (86.06)$$

$$\$ 42,576.14 = \$42,575.60 - \text{diferencia de 0.54 centavos -}$$

*Ahora sabemos que de los 13.98%, 11.40% son imputables al banco. Ahora procederemos a determinar la porción de la aseguradora. Para ello, debemos volver a ajustar el valor presente de la ecuación.*

*A los \$42,576.14, se le resta los \$5,343.82; obteniéndose: \$ 37,232.32*

*Utilizamos la herramienta de excel:*

<i>Nper:</i>	180
<i>Pago:</i>	\$ 494.72
<i>Va:</i>	-\$37,232.32

*Resultado:  $0.011629398 \times 12 \times 100\% = 13.96\%$*

*Este resultado lo utilizamos en la fórmula de costo efectivo para comprobar su veracidad, ajustando el monto por recibir en mano.*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\$37,232.32 = \$494.72 \left[ \frac{(1 + 0.1396/12)^{180} - 1}{(0.1396/12) (1 + 0.1396/12)^{180}} \right]$$

$$\$37,232.32 = \$494.72 (75.26)$$

$$\$37,232.32 = \$37,232.63$$

*La diferencia entre 13.98% y 13.96% es la porción atribuible a los gastos notariales y aspectos legales: 0.02%*

**CUADRO NO.5**  
**DESGLOSE DE LA SEGREGACIÓN DE COSTOS SEGÚN DESTINO**  
**EJEMPLO # 1**

<b>CONCEPTO</b>	<b>%</b>	<b>DESTINO</b>
<i>Tasa Nominal</i>	<i>10.50</i>	<i>Banco</i>
<i>Comisión de cierre y Gastos de manejo</i>	<i>0.90</i>	<i>Banco</i>
<i>Seguro</i>	<i>2.56</i>	<i>Aseguradora</i>
<i>Aspectos legales y notariales</i>	<i>0.02</i>	<i>Abogado, Notaría.</i>
<b>COSTO EFECTIVO</b>	<b>13.98</b>	

*Fuente: Datos proporcionados por el investigador.*

*El cuadro No. 5 presenta un desglose de la porción de la tasa del costo efectivo según destino, del ejemplo # 1. Es decir, qué porción es atribuible a cada proveedor de servicio. Por supuesto que el mayor peso recae sobre el banco, específicamente en la tasa nominal. Luego le sigue el seguro con un 2.56%.*

*En este ejemplo no se ha considerado ni el FECI, ni el servicio de descuento.*

#### ***4. Superioridad sobre el método de cálculo del monto total a futuro.***

*El método de cálculo de la tasa del costo efectivo supera al método del cálculo del monto total a futuro porque considera el valor del dinero en el tiempo y contrasta los repagos con la cantidad recibida en mano. Menores letras no necesariamente significa que se está optando por la propuesta más económica. De repente, menores letras se deben a que se está recibiendo menos en mano porque ya el banco ha descontado o más bien ha cobrado por anticipado una proporción significativa de los intereses. De aquí que vale la pena recalcar, el costo de un préstamo no es solo su tasa de interés, sino también sus gastos de cierre, manejo y comisión. Es probable que menores tasas de interés o menores letras "escondan" mayores comisiones o gastos de cierre.*

*Lo anterior se evidencia retomando el ejemplo del cuadro No.2 que nos presenta tres propuestas de préstamos personales. A dicho cuadro le vamos a añadir las correspondientes tasas de costo efectivo por propuesta a efecto de revelar cuál es la opción más económica, y cuál pudiese ser la opción "engañososa" si se utiliza el método de cálculo del monto total a futuro. Sencillamente se puede estar pagando menos porque se está recibiendo menos, y no porque el préstamo es el más económico.*

**CUADRO NO. 6**  
**MONTO TOTAL A FUTURO vs. TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**DE TRES PROPUESTAS DE PRÉSTAMO PERSONAL**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<i>Monto del Préstamo</i>	20,000.00	20,000.00	20,000.00
<i>Plazo en meses</i>	120	120	120
<i>Tasa informada</i>	10.86%	9.50%	9.58%
<i>Mensualidad</i>	273.48	305.08	297.50
<i>Monto por recibir en mano</i>	17,424.17	18,569.80	19,577.50
<i>Mensualidad X # de cuotas</i>	32,817.60	36,609.60	35,700
<i>Costo Total</i> <i>(Monto Total por Pagar – Monto Recibido en mano)</i>	15,393.43	18,039.80	16,122.50
<i>Tasa del costo efectivo</i>	14.28%	15.48%	13.44%

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador según entrevistas.*

*A continuación detallaremos el cálculo de la tasa del costo efectivo para cada opción:*

Propuesta del Banco "A":

Utilizando Excel / Función financiera / tasa:

Nper: 120  
 Pago: \$ 273.48  
 Va: -\$17,424.17

Resultado:  $0.0119 \times 12 \times 100\% = 14.28\%$

Utilizando la fórmula de la tasa del costo efectivo:

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\$17,424.17 = \$273.48 \left[ \frac{(1 + 0.1428/12)^{120} - 1}{(0.1428/12) (1 + 0.1428/12)^{120}} \right]$$

$$\$17,424.17 = \$273.48 (63.7122)$$

$$= \$17,424.02 \text{ (diferencia de 0.15 centavos)}$$

Propuesta del Banco "B":

Utilizando Excel / Función financiera / tasa:

Nper: 120  
 Pago: \$ 305.08  
 Va: -\$18,569.80

Resultado:  $0.0129 \times 12 \times 100\% = 15.48\%$

Utilizando la fórmula de la tasa del costo efectivo:

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

$$\$18,569.80 = \$305.08 \frac{(1 + 0.1548/12)^{120} - 1}{(0.1548/12) (1 + 0.1548/12)^{120}}$$

$$\$18,569.80 = \$305.08 (60.8691)$$

$$= \$18,569.94 \text{ (diferencia de 0.14 centavos)}$$

Propuesta del Banco "C":

Utilizando Excel / Función financiera / tasa:

Nper: 120  
 Pago: \$ 297.50  
 Va: -\$19,577.50

Resultado:  $0.011206025 \times 12 \times 100\% = 13.45\%$

Utilizando la fórmula de la tasa del costo efectivo:

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n}$$

$$\$19,577.50 = \$297.50 \left[ \frac{(1 + 0.134472/12)^{120} - 1}{(0.134472/12) (1 + 0.134472/12)^{120}} \right]$$

$$\$19,577.50 = \$297.50 (65.8072)$$

$$\$19,577.50 = \$19,577.64 \text{ (diferencia de 0.14 centavos)}$$

*De las tres propuestas analizadas por medio de la tasa del costo efectivo, la opción "C" es la más conveniente por ser la más económica. Si bien es cierto que se terminará pagando \$16,122.50 (Ver Cuadro No. 6), se reciben en mano más de \$2,000.00 adicionales que lo ofertado por la propuesta del Banco "A", la cual reflejó un menor costo total por pagar a futuro.*

*En este sentido, la herramienta de la tasa del costo efectivo nos ha brindado la oportunidad de conocer cuál es la opción financiera más económica para el prestatario.*

***CAPÍTULO QUINTO***

***SIMULACIÓN DE SELECCIÓN ENTRE VARIAS PROPUESTAS VIGENTES***

#### **A. TÉRMINOS DE ALGUNAS PROPUESTAS BANCARIAS**

*El presente acápite examina las propuestas de préstamos personales de cinco bancos para la categoría de especialista del sector público y jubilados, bajo los mismos parámetros: \$10,000 a 5 años. También añade el examen de propuestas de empresas financieras con los mismos parámetros de monto y plazo. Los términos presentados de cada propuesta provienen de cotizaciones o "cálculos" realizados por los respectivos oficiales de préstamos personales de cada banco seleccionado. Los bancos seleccionados representan las instituciones del sector público y privado de mayor tamaño y competitividad de la plaza local en materia de préstamos personales. El Anexo No. 2 recoge las propuestas impresas de los respectivos bancos analizados.*

*Vale la pena aclarar que las tasas de interés aplicables a los especialistas del sector público puede variar según la institución donde labore el prestatario y no necesariamente ser igual en todos los casos. Dependiendo de la estabilidad con que sea apreciada o calificada la institución por el Banco, asimismo se le aplica una tasa de interés. A mayor riesgo mayor tasa de interés cobrada.*

*Las propuestas de los bancos se presentarán bajo dos opciones: préstamos cuyo monto pagará es de \$10,000.00 para recibir menos en mano y préstamos donde el prestatario recibe en mano \$10,000.00, para lo cual habrá que pedir más.*

**1. Categoría Especialistas del Sector Público.**

*Bajo este análisis se utilizará la posición de un médico especialista de la Caja de Seguro Social con más de cinco años de estabilidad, con salario mensual de \$1,341.00, y con edad de 37 años.*

**1.1. Banco Nacional de Panamá**

**CUADRO NO. 7**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL B.N.P.**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,200.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>		
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>		
<i>Gastos legales</i>		
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$8,927.93</i>	<i>\$10,001.73</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$225.50</i>	<i>\$252.56</i>

*Fuente: B.N.P.*

*La propuesta del Banco Nacional de Panamá no presenta información sobre tasa efectiva ni el desglose de los gastos de cierre ni gastos imputables a terceros tales como el seguro de vida, gastos legales y servicio de descuento. No obstante, sí presenta, a diferencia de la mayoría de las cotizaciones de préstamos personales de otros bancos, el monto total por pagar en el futuro y la equivalencia del plazo en meses con el número de cuotas mensuales.*

1.2. *Caja de Ahorros*

**CUADRO NO. 8**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE LA CAJA DE AHORROS.**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,800.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>13.50%</i>	<i>13.50%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<i>14.24%</i>	<i>14.24%</i>
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo (4%)</i>	<i>\$400.00</i>	<i>\$432.00</i>
<i>Manejo de Planilla (2%)</i>	<i>\$295.60</i>	<i>\$319.25</i>
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$6.50 por mes</i>	<i>\$7.02 por mes</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$15.00</i>	<i>\$15.80</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad *</i>	<i>\$246.33</i>	<i>\$266.04</i>
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad) **</i>	<i>\$246.33</i>	<i>\$266.04</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$8,796.74</i>	<i>\$9,500.87</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$246.33</i>	<i>\$266.04</i>

*Fuente: Caja de Ahorros*

\* *Cobro por adelantado de la primera mensualidad*

\*\* *Pertenece al prestatario y se libera una vez cancelado el préstamo con los respectivos intereses ganados. Este monto debe sumarse al monto por recibir en mano, porque es un flujo positivo.*

*La Cotización de la Caja de Ahorros sí presenta, tanto la tasa nominal como la tasa efectiva, y desglosa en forma clara los gastos imputables al banco, como la comisión de manejo de un 4%, y los gastos imputables a terceros como el manejo de planilla o servicio de descuento ( 2% del monto total por pagar en el futuro), los gastos legales y la porción de la letra mensual destinada al pago del seguro de vida.*

*A su vez, la Caja de Ahorros descuenta por anticipado la primera letra mensual, por lo que se debe sustraer una mensualidad al número de cuotas pendientes por cobrar (en este caso,  $60 - 1 = 59$  cuotas por pagar); y retiene otra mensualidad en concepto de cuenta de ahorros que sólo podrá ser liberada una vez cancelada la totalidad del préstamo. Por supuesto, que esta cuenta genera intereses.*

*Por último, podemos contemplar que a diferencia de la mayoría de los bancos, la Caja de Ahorros cobra el seguro de vida de forma prorrateada a lo largo de la vida del préstamo, y no de manera inmediata en el desembolso.*

**1.3. Banco General**

**CUADRO NO. 9**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL BANCO GENERAL**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,700.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>66</i>	<i>66</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>11.00%</i>	<i>11.00%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<i>14.40%</i>	<i>14.40%</i>
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>	<i>\$800.00</i>	<i>\$936.00</i>
<i>Manejo de Planilla</i>	<i>\$429.74</i>	<i>\$502.76</i>
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$180.00</i>	<i>\$216.00</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$15.00</i>	<i>\$16.70</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad)</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$8,575.26</i>	<i>\$10,028.54</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$217.04</i>	<i>\$253.92</i>

*Fuente: Banco General*

*La cotización del Banco General evidencia tanto la tasa nominal como la tasa efectiva. Desglosa el componente de gastos tales como seguro de vida, gastos legales, comisión de cobro (la cual creemos que es alusiva al servicio de planilla) y la comisión de manejo, la cual consideramos excesiva (8% del monto del préstamo).*

**1.4. Primer Banco del Istmo**

**CUADRO NO. 10**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE BANISTMO**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.73</i>	<i>\$11,069.58</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>10.50%</i>	<i>10.50%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>	<i>\$675.26</i>	<i>\$747.50</i>
<i>Comisión de manejo</i>		
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$275.05</i>	<i>\$304.44</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$16.30</i>	<i>\$17.30</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad)</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,034.12</i>	<i>\$10,000.34</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$211.52</i>	<i>\$234.14</i>

*Fuente: Banistmo*

*La propuesta del Primer Banco del Istmo señala solamente la tasa de interés nominal, el número de cuotas mensuales, el seguro de vida, los gastos legales y los gastos de manejo, dentro de los cuales se debe hallar el servicio de descuento.*

*Este banco tiene la peculiaridad de que sus préstamos personales van "amarrados" con una promoción de un cheque adicional equivalente a seis letras mensuales. No obstante, ello no interfiere con el análisis porque sencillamente se le suma dicho cheque al monto recibido en mano.*

**1.5. Global Bank**

**CUADRO NO. 11**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL GLOBAL BANK**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,900.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>9.75%</i>	<i>9.75%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>	<i>\$620.20</i>	<i>\$675.10</i>
<i>Comisión de manejo</i>		
<i>Manejo de Planilla (1.50%)</i>	<i>\$206.03</i>	<i>\$224.57</i>
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$95.90</i>	<i>\$104.54</i>
<i>Gastos legales</i>		
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad)</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,177.87</i>	<i>\$10,004.79</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$228.92</i>	<i>\$249.52</i>

*Fuente: Global Bank*

*Por su parte, Global Bank sólo presenta la tasa de interés nominal, un gasto de cierre global sin desmenuzar sus componentes, a excepción del servicio de planilla y el seguro de vida. La cotización cuenta con la promoción "Cash Back" en donde le adicionan al prestatario un cheque equivalente al 1% del monto solicitado, lo cual se le debe agregar al monto recibido en mano.*

## 2. Categoría Jubilados

*A efecto de comparar parámetros equivalentes en dónde sólo varía la categoría del prestatario, introducimos cotizaciones para el sector jubilados, manteniéndose constante el monto solicitado y el plazo.*

*Los préstamos a jubilados tienen la ventaja de que no se les cobra el FECI ni el servicio de descuento; aparte de que su tasa de interés nominal es más barata por el menor grado de riesgo que dicho sector representa. No obstante, el seguro de vida es más alto por la edad y por propensión natural a exponerse a mayores enfermedades.*

### 2.1. Banco Nacional de Panamá

**CUADRO NO. 12**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL B.N.P.**  
**PARA UN JUBILADO**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Montó pagaré</i>	<i>10,010.00</i>	<i>11,110.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>10.00 %</i>	<i>10.00%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>		
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>		
<i>Gastos legales</i>		
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad)</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>9,012.61</i>	<i>10,004.88</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>220.29</i>	<i>244.49</i>

*Fuente: B.N.P.*

*El Banco Nacional de Panamá ofrece una tasa nominal del 10% para jubilados y el número de cuotas es igual al plazo en meses.*

## 2.2. Caja de Ahorros

**CUADRO NO. 13**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE LA CAJA DE AHORRO**  
**PARA UN JUBILADO**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,800.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>10.50%</i>	<i>10.50%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<i>10.87%</i>	<i>10.87%</i>
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>	<i>\$200.00</i>	<i>\$216.00</i>
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>	<i>6.50 x letra</i>	<i>7.02 x letra</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$15.00</i>	<i>\$15.80</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad *</i>	<i>\$230.00</i>	<i>\$248.40</i>
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro (equivalente a una mensualidad**)</i>	<i>\$230.00</i>	<i>\$248.40</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,325.00</i>	<i>\$10,071.40</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$230.00</i>	<i>\$248.40</i>

*Fuente: Caja de Ahorros*

*\* Cobro por adelantado de la primera mensualidad*

*\*\* Pertenece al prestatario y se libera una vez cancelado el préstamo con los respectivos intereses ganados. Este monto debe sumarse al monto por recibir en mano, porque es un flujo positivo.*

*La Caja de Ahorros mantiene su política de descontar por anticipado la primera mensualidad y salvaguardar una cuenta de ahorro a favor del prestatario equivalente a una mensualidad, la cual se libera una vez cancelado totalmente el préstamo.*

*El manejo de planilla no se cobra a jubilados.*

### **2.3. Banco General**

**CUADRO NO. 14**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL BANCO GENERAL**  
**PARA UN JUBILADO**  
*(Febrero, 2004).*

<b>PARTIDA</b>	<b>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</b>	<b>\$10,000.00 MONTO EN MANO</b>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,200.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>66</i>	<i>66</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>9.75%</i>	<i>9.75%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<i>11.38%</i>	<i>11.38%</i>
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>	<i>\$400.00</i>	<i>\$448.00</i>
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$576.00</i>	<i>\$691.20</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$15.00</i>	<i>\$16.20</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,009.00</i>	<i>\$10,044.60</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$203.34</i>	<i>\$227.76</i>

*Fuente: Banco General*

*El Banco General anuncia explícitamente su tasa de interés efectiva y no cobra por el servicio de planillas.*

**2.4. Primer Banco del Istmo**

**CUADRO NO. 15.**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE BANISTMO**  
**PARA UN JUBILADO**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto pagaré</i>	<i>\$10,000.18</i>	<i>\$10,921.61</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>10.00%</i>	<i>10.00%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>		
<i>Comisión de manejo</i>	<i>\$322.12</i>	<i>\$351.83</i>
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>	<i>\$465.90</i>	<i>\$508.82</i>
<i>Gastos legales</i>	<i>\$16.30</i>	<i>\$17.20</i>
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,195.86</i>	<i>\$10,043.76</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$205.06</i>	<i>\$223.96</i>

Fuente: Banistmo.

*Primer Banco del Istmo no presenta su tasa de interés efectiva.*

2.5. *Global Bank*

**CUADRO NO. 16**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DEL GLOBAL BANK**  
**PARA UN JUBILADO**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Montó pagaré</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,440.00</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>9.50%</i>	<i>9.50%</i>
<i>Tasa efectiva anunciada</i>		
<i>Gasto de cierre</i>	<i>\$420.20</i>	<i>\$438.30</i>
<i>Comisión de manejo</i>		
<i>Manejo de Planilla</i>		
<i>Seguro de vida</i>		
<i>Gastos legales</i>		
<i>Provisión de la primera mensualidad</i>		
<i>Provisión para Cuenta de Ahorro</i>		
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,579.80</i>	<i>\$10,001.70</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$235.36</i>	<i>\$245.72</i>

*Fuente: Global Bank.*

*Global Bank no anuncia su tasa efectiva ni tampoco desglosa sus gastos de cierre en sus cotizaciones preliminares.*

## **B. TÉRMINOS DE ALGUNAS PROPUESTAS DE EMPRESAS FINANCIERAS**

*La delimitación del presente estudio mantiene al margen el análisis de las empresas financieras. No obstante, consideramos de mucho provecho estudiar algunas propuestas de ellas y compararlas con la propuestas bancarias, bajo los mismos parámetros, a fin de tener una idea sobre cuánto asciende la tasa de costo efectivo en dicho sub-sector.*

### **1. Categoría Activos**

*A los prestatarios activos del sub-sector empresas financieras se les otorga igual tratamiento que a los prestatarios activos de los bancos en torno al cobro del FECI y los demás gastos. Por supuesto, que el método de cálculo de intereses es diferente, al igual que el monto de intereses por cobrar. Aún así, es viable obtener la tasa del costo efectivo.*

*Una característica prevaleciente en las propuestas de las empresas financieras y que la diferencia de las propuestas bancarias es que, por lo general, entregan en mano la cantidad de préstamo solicitada. Ello obliga a elevar el monto pagará del préstamo, en donde se adicionan los gastos de cierre, seguro, planilla, etc.*

## 1.1. Colfinanzas

**CUADRO NO. 17**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE COLFINANZAS**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
*(Febrero, 2004)*

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Total de la obligación -a futuro-</i>	<i>\$19,940.40</i>
<i>Tasa de interés nominal mensual</i>	<i>1.1478%</i>
<i>Tasa de interés nominal anualizada</i>	<i>13.7736%</i>
<i>Tasa de interés efectiva anualizada</i>	<i>27.13%</i>
<i>Método de cálculo de interés</i>	<i>Agregado</i>
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>
<i>FECI</i>	<i>\$541.66</i>
<i>Gastos Notariales y Timbres</i>	<i>\$25.00</i>
<i>Seguro de Vida</i>	<i>\$1,235.00</i>
<i>Gastos de Manejo</i>	<i>\$678.42</i>
<i>Intereses por cobrar</i>	<i>\$7,460.32</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$10,000.00</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$332.34</i>

*Fuente: Colfinanzas*

*El método agregado de cálculo de intereses, utilizado por Colfinanzas, significa que al monto por recibir en mano hay que sumarle anticipadamente todos los costos involucrados en el préstamo para totalizar el monto del pagaré. En este sentido, a los \$10,000.00 hay que sumarle el interés por cobrar durante toda la extensión de vida del préstamo (\$7,460.32), los gastos de manejo (\$678.42), el seguro de vida (\$1,235.00), los gastos notariales y timbres (\$25.00), y el FECI (\$541.66).*

*Lo peculiar de este método es que el FECI se calcula de forma anticipada, cuando la legislación determina que el FECI se debe calcular sobre saldo. En este sentido, si el prestatario abona cantidades adicionales para amortizar el capital, no podrá ahorrar el pago de intereses porque ya de antemano se ha determinado su monto, lo cual financieramente no es justo.*

*Un aspecto positivo de esta cotización es que además de evidenciar la tasa efectiva claramente, se evidencia el monto total por pagar en el futuro, lo cual le muestra anticipadamente al cliente cuánto va a ser su compromiso si desea avanzar en la tramitación del préstamo.*

### **1.2. Financiera Pacífico**

**CUADRO NO. 18**  
**COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE FINANCIERA PACÍFICO**  
**PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Total de la obligación -a futuro-</i>	<i>\$18,067.20</i>
<i>Tasa de interés nominal mensual</i>	
<i>Tasa de interés nominal anualizada</i>	<i>11%</i>
<i>Tasa de interés efectiva anualizada</i>	
<i>Método de cálculo de interés</i>	
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>
<i>FECI</i>	
<i>Gastos Notariales y Timbres</i>	
<i>Seguro de Vida</i>	
<i>Gastos de Manejo</i>	
<i>Intereses por cobrar</i>	
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$10,000.00</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>301.12</i>

*Fuente: Financiera Pacífico.*

Los datos recabados en Financiera Pacífico no son completos, pero al menos suficientes para determinar la tasa del costo efectivo. Tradicionalmente, los oficiales de crédito no suministran mayor información al menos que el cliente decida empezar a tramitar el préstamo.

### 1.3. Financomer

CUADRO NO. 19  
COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE FINANCOMER  
PARA UN FUNCIONARIO ESPECIALISTA  
(Febrero, 2004)

PARTIDA	\$10,000.00 MONTO EN MANO
Monto Total de la obligación -a futuro-	\$20,283.60
Tasa de interés nominal mensual	
Tasa de interés nominal anualizada	
Tasa de interés efectiva anualizada	12.10%
Método de cálculo de interés	
Plazo en meses	65
Número de cuotas mensuales	60
FECI	
Gastos Notariales y Timbres	
Seguro de Vida	
Gastos de Manejo	
Intereses por cobrar	
Monto por recibir en mano	\$10,000.00
Mensualidad	338.06

Fuente: Financomer.

Financomer evidencia su tasa efectiva en sus anuncios promocionales.

## 2. Categoría Jubilados

Los jubilados reciben igual trato, tanto en las financieras como en los bancos en cuanto a que están exonerados de pagar el FECI.

### 2.1. Colfinanzas

CUADRO NO. 20  
COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE COLFINANZAS  
PARA UN JUBILADO  
(Febrero, 2004)

PARTIDA	\$10,000.00 MONTO EN MANO
<i>Monto Total de la obligación -a futuro-</i>	\$19,334.40
<i>Tasa de interés nominal mensual</i>	1.1478%
<i>Tasa de interés nominal anualizada</i>	13.7736%
<i>Tasa de interés efectiva anualizada</i>	27.13%
<i>Método de cálculo de interés</i>	Agregado
<i>Plazo en meses</i>	65
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60
<i>FECI</i>	00.00
<i>Gastos Notariales y Timbres</i>	24.40
<i>Seguro de Vida</i>	\$1,170.00
<i>Gastos de Manejo</i>	\$679.02
<i>Intereses por cobrar</i>	\$7,460.98
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$10,000.00
<i>Mensualidad</i>	\$322.24

Fuente: Colfinanzas.

Colfinanzas evidencia la estructura de todos los costos hacia el prestatario jubilado. No se le cobra el FECI y se menciona la tasa efectiva.

## 2.2. Financiera Pacífico

CUADRO NO. 21  
COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE FINANCIERA PACÍFICO  
PARA UN JUBILADO  
(Febrero, 2004)

PARTIDA	\$10,000.00 MONTO EN MANO
<i>Monto Total de la obligación -a futuro-</i>	<i>\$14,688.00</i>
<i>Tasa de interés nominal mensual</i>	
<i>Tasa de interés nominal anualizada</i>	<i>9.00%</i>
<i>Tasa de interés efectiva anualizada</i>	
<i>Método de cálculo de interés</i>	
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>
<i>FECI</i>	
<i>Gastos Notariales y Timbres</i>	
<i>Seguro de Vida</i>	
<i>Gastos de Manejo</i>	
<i>Intereses por cobrar</i>	
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$10,000.00</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>244.80</i>

Fuente: Financiera Pacífico.

*Al igual que el caso anterior de Financiera Pacífico, sólo se cuenta con los datos básicos para obtener la tasa del costo efectivo.*

2.3. *Financomer*

CUADRO NO. 22  
 COTIZACIÓN DE PRÉSTAMO PERSONAL DE FINANCOMER  
 PARA UN JUBILADO  
 (Febrero, 2004)

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Total de la obligación -a futuro-</i>	<i>\$14,196.00</i>
<i>Tasa de interés nominal mensual</i>	
<i>Tasa de interés nominal anualizada</i>	
<i>Tasa de interés efectiva anualizada</i>	<i>12.10%</i>
<i>Método de cálculo de interés</i>	
<i>Plazo en meses</i>	<i>65</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>
<i>FECI</i>	
<i>Gastos Notariales y Timbres</i>	
<i>Seguro de Vida</i>	
<i>Gastos de Manejo</i>	
<i>Intereses por cobrar</i>	
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$10,000.00</i>
<i>Mensualidad</i>	<i>\$236.60</i>

*Fuente: Financomer.*

*Financomer menciona su tasa de interés efectiva en sus anuncios promocionales.*

### C. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS BANCARIAS

#### 1. Categoría Especialistas del Sector Público

##### 1.1. Comparaciones dentro de un mismo Banco

Deseamos determinar bajo este acápite si la tasa del costo efectivo se mantiene o difiere en un mismo banco ya sea que se pacte un monto pagaré de \$10,000.00, ó se reciba \$10,000.00 en mano.

##### 1.1.1. Banco Nacional de Panamá

CUADRO NO. 23  
COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL B.N.P.  
CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA  
(Febrero, 2004)

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,200.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$8,927.93</i>	<i>\$10,001.73</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$225.50</i>	<i>\$252.56</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$13,530.00</i>	<i>\$15,153.60</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>4,602.07</i>	<i>5,151.87</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>11.00%</i>	<i>11.00%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>	<i>--</i>	<i>--</i>
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>17.75%</i>	<i>17.74%</i>

Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por el B.N.P.

*La Tasa del Costo Efectivo en el Banco Nacional de Panamá es menor cuando el prestatario solicita un préstamo para recibir \$10,000.00 en mano. Ello indica que el hecho de que las mensualidades sean menores, no necesariamente significa que el costo real sea menor. Todo dependerá de cuanto se recibió en mano.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagaré:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

donde,

$R$  = Monto por recibir en mano

$M$  = Cuota mensual

$n$  = Número de cuotas por pagar

$i$  = Tasa de descuento / Tasa de igualación / Tasa del costo efectivo

$R$  = 8,927.93

$M$  = 225.50

$n$  = 60

$i$  = 17.75%

Sustituyendo en la fórmula:

$$8,927.93 = 225.50 \left[ \frac{(1 + 0.1775/12)^{60} - 1}{0.1775/12 (1 + 0.1775/12)^{60}} \right]$$

8,927.93 = 8,927.97 (diferencia de 4 centavos de dólar)

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$R = 8,927.93$$

$$M = 225.50$$

$$n = 60$$

$$i = 17.75\%$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,001.73 = 252.56 \left[ \frac{(1 + 0.1774/12)^{60} - 1}{0.1774/12 (1 + 0.1774/12)^{60}} \right]$$

$$10,001.73 = 10,001.57 \text{ (diferencia de 16 centavos de dólar)}$$

### 1.1.2. Caja de Ahorros

**CUADRO NO. 24**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DE LA CAJA DE AHORROS**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<b>PARTIDA</b>	<b>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</b>	<b>\$10,000.00 MONTO EN MANO</b>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,800.00</i>
<i>Monto por recibir en mano*</i>	<i>\$9,043.07</i>	<i>\$9,766.91</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$246.33</i>	<i>\$266.04</i>
<i>Número de cuotas mensuales**</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$14,779.80</i>	<i>\$15,962.40</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$5,983.06</i>	<i>\$6,195.49</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>13.50%</i>	<i>13.50%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>	<i>14.24%</i>	<i>14.24%</i>
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>21.33%</i>	<i>21.33%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por la Caja de Ahorros.*

*\* Incluye una mensualidad en concepto de cuenta de ahorro.*

*\*\* La primera mensualidad se descontó anticipadamente*

*La tasa del costo efectivo sigue siendo ligeramente menor con la opción de préstamo de \$10,000.00 en mano. Nótese la diferencia de casi 6 puntos porcentuales entre la tasa efectiva anunciada y la tasa del costo efectivo.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,043.07 \\ M &= 246.33 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{21.33\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,043.07 = 246.33 \left[ \frac{(1 + 0.2133/12)^{60} - 1}{0.2133/12 (1 + 0.2133/12)^{60}} \right]$$

$$9,043.07 = 9,043.23 \text{ (diferencia de 17 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,766.91 \\ M &= 266.04 \\ n &= 60 \\ i &= 21.33\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,766.91 = 266.04 \left[ \frac{(1 + 0.2133/12)^{60} - 1}{0.2133/12 (1 + 0.2133/12)^{60}} \right]$$

$$9,766.91 = 9,766.83 \text{ (diferencia de 8 centavos de dólar)}$$

**1.1.3. Banco General**

**CUADRO NO. 25**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL BANCO GENERAL**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<b>PARTIDA</b>	<b>\$10,000.00</b> <b>MONTO PAGARÉ</b>	<b>\$10,000.00</b> <b>MONTO EN MANO</b>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,700.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$8,575.26</i>	<i>\$10,028.54</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$217.04</i>	<i>\$253.92</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$13,022.40</i>	<i>\$15,235.20</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$4,447.14</i>	<i>\$5,206.66</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>11.00%</i>	<i>11.00%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>	<i>14.40%</i>	<i>14.40%</i>
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>17.85%</i>	<i>17.86%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por el Banco General.*

*En el caso del Banco General, la tasa del costo efectivo resultó ligeramente más barata en la opción de recibir \$8,575.26 en mano.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 8,575.26 \\ M &= 217.04 \\ n &= 60 \\ i &= 17.85\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$8,575.26 = 217.04 \left[ \frac{(1 + 0.1785/12)^{60} - 1}{0.1785/12 (1 + 0.1785/12)^{60}} \right]$$

$$8,575.26 = 8,574.70 \text{ (diferencia de 56 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,028.54 \\ M &= 253.92 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{17.86\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,028.54 = 253.92 \left[ \frac{(1 + 0.1786/12)^{60} - 1}{0.1786/12 (1 + 0.1786/12)^{60}} \right]$$

$$10,028.54 = 10,029.58 \text{ (diferencia de 1.04 dólares)}$$

**1.1.4. Primer Banco del Istmo.**

**CUADRO NO. 26**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DE BANISTMO**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.73</i>	<i>\$11,069.58</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,034.12</i>	<i>\$10,000.34</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$211.52</i>	<i>\$234.14</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$12,691.20</i>	<i>\$14,048.40</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$3,657.08</i>	<i>\$4,048.06</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>10.50%</i>	<i>10.50%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>14.2796%</i>	<i>14.2791%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos suministrados por Banistmo.*

*La tasa de costo efectiva es ligeramente más barata bajo la opción de \$10,000.00 en mano.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,034.12 \\ M &= 211.52 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{14.2796\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,034.12 = 211.52 \left[ \frac{(1 + 0.142796/12)^{60} - 1}{0.142796/12 (1 + 0.142796/12)^{60}} \right]$$

$$9,034.12 = 9,034.17 \text{ (diferencia de 5 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.34 \\ M &= 234.14 \\ n &= 60 \\ i &= 14.2791\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.34 = 234.14 \left[ \frac{(1 + 0.142791/12)^{60} - 1}{0.142791/12 (1 + 0.142791/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.34 = 10,000.22 \text{ (diferencia de 12 centavos de dólar)}$$

**1.1.5. Global Bank**

**CUADRO NO. 27**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL GLOBAL BANK**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**(Febrero, 2004)**

<b>PARTIDA</b>	<b>\$10,000.00</b> <b>MONTO PAGARÉ</b>	<b>\$10,000.00</b> <b>MONTO EN MANO</b>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	\$10,000.00	\$10,900.00
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$9,177.87	\$10,004.79
<i>Cuota Mensual</i>	\$228.92	\$249.52
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60	60
<i>Costo total a futuro</i>	\$13,735.20	\$14,971.20
<i>Monto de los intereses</i>	\$4,557.33	\$4,966.41
<i>Tasa Nominal Informada</i>	9.75%	9.75%
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	17.1673%	17.1625%

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por Global Bank.*

*La tasa del costo efectivo es ligeramente más barata bajo la opción de recibir \$10,000.00 en mano.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagaré:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,177.87 \\ M &= 228.92 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{17.1673\%} \end{aligned}$$

Sustituyendo en la fórmula:

$$9,177.87 = 228.92 \left[ \frac{(1 + 0.171673/12)^{60} - 1}{0.171673/12 (1 + 0.171673/12)^{60}} \right]$$

$$9,177.87 = 9,177.78 \text{ (diferencia de 9 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,004.79 \\ M &= 249.52 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{17.1625\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,004.79 = 249.52 \left[ \frac{(1 + 0.171625/12)^{60} - 1}{0.171625/12 (1 + 0.171625/12)^{60}} \right]$$

$$10,004.79 = 10,004.91 \text{ (diferencia de 12 centavos de dólar)}$$

## 1.2. Comparaciones entre Bancos

**CUADRO NO. 28**  
**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**EN CINCO BANCOS DE LA LOCALIDAD**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**Opción: \$10,000.00 monto pagará en 60 meses**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>BNP</i>	<i>CAJA DE AHORROS</i>	<i>BANCO GENERAL</i>	<i>BANISTMO</i>	<i>GLOBAL BANK</i>
<i>Monto Pagará del préstamo</i>	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.73	\$10,000.00
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$8,927.93	\$9,043.07	\$8,575.26	\$9,034.12	\$9,177.87
<i>Cuota Mensual</i>	\$225.50	\$246.33	\$217.04	\$211.52	\$228.92
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60	60	60	60	60
<i>Costo total a futuro</i>	\$13,530.00	\$14,779.80	\$13,022.40	\$12,691.20	\$13,735.20
<i>Monto de los intereses</i>	\$4,602.07	\$5,736.73	\$4,447.14	\$3,657.08	\$4,557.33
<i>Tasa Nominal Informada</i>	11.00%	13.50%	11.00%	10.50%	9.75%
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		14.24%	14.40%		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	17.75%	21.33%	17.85%	14.28%	17.17%

*Fuente: Investigador con base en datos recabados en bancos locales.*

*La Tasa del costo efectivo resulta ser más económica en Banistmo para la opción de \$10,000.00 monto pagará. Ello es así, gracias a su letra mensual competitiva y a sus menores costos descontados. Paralelamente, la propuesta de Banistmo posee un costo total a futuro menor que las demás propuestas y un monto de los intereses por cobrar menor que las demás cotizaciones.*

**CUADRO NO. 29**  
**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVA**  
**EN CINCO BANCOS DE LA LOCALIDAD**  
**CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA**  
**Opción: \$10,000.00 en mano en 60 meses**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>BNP</i>	<i>CAJA DE AHORRO</i>	<i>BANCO GENERAL</i>	<i>BANISTMO</i>	<i>GLOBAL BANK</i>
<i>Monto Pagare del préstamo</i>	\$11,200.00	\$10,800.00	\$11,700.00	\$11,069.58	\$10,900.00
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$10,001.73	\$9,766.91	\$10,028.54	\$10,000.34	\$10,004.79
<i>Cuota Mensual</i>	\$252.56	\$266.04	\$253.92	\$234.14	\$249.52
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60	60	60	60	60
<i>Costo total a futuro</i>	\$15,153.60	\$15,962.40	\$15,235.20	\$14,048.40	\$14,971.20
<i>Monto de los intereses</i>	\$5,151.87	\$6,195.49	\$5,206.66	\$4,048.06	\$4,966.41
<i>Tasa Nominal Informada</i>	11.00%	13.50%	11.00%	10.50%	9.75%
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		14.24%	14.40%		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	17.74%	21.33%	17.86%	14.28%	17.16%

*Fuente: Investigador con base en datos obtenidos en bancos de la localidad.*

*La propuesta de Banistmo, bajo la opción de \$10,000.00 en mano sigue siendo la más económica, ya que su tasa de costo efectivo resultó ser la más baja. A su vez, su letra mensual, su costo total futuro y su monto total de intereses por pagar siguen siendo los más bajos.*

## 2. Categoría Jubilados

### 2.1. Comparaciones dentro de un mismo Banco

#### 2.1.1. Banco Nacional de Panamá

CUADRO NO. 30  
COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL B.N.P.  
CATEGORÍA: JUBILADOS  
(Febrero, 2004)

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00 MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,010.00</i>	<i>\$11,110.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,012.61</i>	<i>\$10,004.88</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$220.29</i>	<i>\$244.49</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$13,217.40</i>	<i>\$14,669.40</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$4,204.79</i>	<i>\$4,664.52</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>10.00%</i>	<i>10.00%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>16.23%</i>	<i>16.22%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por el B.N.P.*

*La Tasa del costo efectivo bajo la opción de \$10,000.00 en mano resulta ser ligeramente más económica que la de la opción \$10,000.00 en pagaré.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10.000.00-monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,012.61 \\ M &= 220.29 \\ n &= 60 \\ i &= 16.23\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,012.61 = 220.29 \left[ \frac{(1 + 0.1623/12)^{60} - 1}{0.1623/12 (1 + 0.1623/12)^{60}} \right]$$

$$9,012.61 = 9,013.47 \text{ (diferencia de 86 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monio en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,004.88 \\ M &= 244.49 \\ n &= 60 \\ i &= 16.22\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,004.88 = 244.49 \left[ \frac{(1 + 0.1622/12)^{60} - 1}{0.1622/12 (1 + 0.1622/12)^{60}} \right]$$

$$10,004.88 = 10,005.64 \text{ (diferencia de 76 centavos de dólar)}$$

### 2.1.2. Caja de Ahorros.

**CUADRO NO. 31**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DE LA CAJA DE AHORROS**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**(Febrero, 2004)**

<i><b>PARTIDA</b></i>	<i><b>\$10,000.00</b></i> <i><b>MONTO PAGARÉ</b></i>	<i><b>\$10,000.00</b></i> <i><b>MONTO EN MANO</b></i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,800.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,555.00</i>	<i>\$10,319.80</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$230.00</i>	<i>\$248.40</i>
<i>Número de cuotas mensuales*</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$13,800.00</i>	<i>\$14,904.00</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$4,245.00</i>	<i>\$4,584.20</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>10.50%</i>	<i>10.50%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>	<i>10.87%</i>	<i>10.87%</i>
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>15.53%</i>	<i>15.53%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por la Caja de Ahorros.*

*\* La primera cuota mensual se descuenta anticipadamente.*

*La tasa del costo efectivo en préstamos personales para jubilados en la Caja de Ahorros es ligeramente menor bajo la opción de \$10,000.00 en mano, que bajo la opción de \$10,000.00 pagaré. Esta diferencia es casi imperceptible.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,555.00 \\ M &= 230.00 \\ n &= 60 \\ i &= 15.53\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,555.00 = 230.00 \left[ \frac{(1 + 0.1553/12)^{60} - 1}{0.1553/12 (1 + 0.1553/12)^{60}} \right]$$

$$9,555.00 = 9,555.99 \text{ (diferencia de 99 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,319.80 \\ M &= 248.40 \\ n &= 60 \\ i &= 15.53\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,319.80 = 248.40 \left[ \frac{(1 + 0.1553/12)^{60} - 1}{0.1553/12 (1 + 0.1553/12)^{60}} \right]$$

$$10,319.80 = 10,320.48 \text{ (diferencia de 68 centavos)}$$

### 2.1.3. Banco General

**CUADRO NO. 32**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL BANCO GENERAL**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**(Febrero, 2004)**

<i><b>PARTIDA</b></i>	<i><b>\$10,000.00</b></i> <i><b>MONTO PAGARÉ</b></i>	<i><b>\$10,000.00</b></i> <i><b>MONTO EN MANO</b></i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$11,200.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,009.00</i>	<i>\$10,044.60</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$203.34</i>	<i>\$227.76</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$12,200.40</i>	<i>\$13,665.60</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$3,191.40</i>	<i>\$3,621.00</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>9.75%</i>	<i>9.75%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>	<i>11.38%</i>	<i>11.38%</i>
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>12.64%</i>	<i>12.85%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por el Banco General.*

*La tasa del costo efectivo es mayor bajo la opción de \$10,000.00 en mano que bajo la opción de \$10,000.00 pagaré.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagaré:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,009.00 \\ M &= 203.34 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{12.64\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,009.00 = 203.34 \left[ \frac{(1 + 0.1264/12)^{60} - 1}{0.1264/12 (1 + 0.1264/12)^{60}} \right]$$

$$9,009.00 = 9,009.48 \text{ (diferencia de 48 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,044.60 \\ M &= 227.76 \\ n &= 60 \\ i &= 12.85\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,044.60 = 227.76 \left[ \frac{(1 + 0.1285/12)^{60} - 1}{0.1285/12 (1 + 0.1285/12)^{60}} \right]$$

$$10,044.60 = 10,043.72 \text{ (diferencia de 88 centavos de dólar)}$$

2.1.4. *Primer Banco del Istmo.*

**CUADRO NO. 33**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DE BANISTMO**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**(Febrero, 2004)**

<i><b>PARTIDA</b></i>	<i><b>\$10,000.00 MONTO PAGARÉ</b></i>	<i><b>\$10,000.00 MONTO EN MANO</b></i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.18</i>	<i>\$10,921.61</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,195.86</i>	<i>\$10,043.76</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$205.06</i>	<i>\$223.96</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$12,303.60</i>	<i>\$13,437.60</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$3,107.74</i>	<i>\$3,393.84</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>10.00%</i>	<i>10.00%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>12.11%</i>	<i>12.10%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por Banistmo.*

*La tasa del costo efectivo para préstamos personales a jubilados en Banistmo es ligeramente menor bajo la opción de \$10,000.00 en mano que bajo la opción de \$10,000.00 pagaré.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagaré:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,195.86 \\ M &= 205.06 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{12.11\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,195.86 = 205.06 \left[ \frac{(1 + 0.1211/12)^{60} - 1}{0.1211/12 (1 + 0.1211/12)^{60}} \right]$$

$$9,195.86 = 9,195.28 \text{ (diferencia de 58 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$R = 10,043.76$$

$$M = 223.96$$

$$n = 60$$

$$i = 12.10\%$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,043.76 = 223.96 \left[ \frac{(1 + 0.1210/12)^{60} - 1}{0.1210/12 (1 + 0.1210)^{60}} \right]$$

$$10,043.76 = 10,045.44 \text{ (diferencia de 1.68 dólares)}$$

2.1.5. *Global Bank*

**CUADRO NO. 34**  
**COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DEL GLOBAL BANK**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO PAGARÉ</i>	<i>\$10,000.00</i> <i>MONTO EN MANO</i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,440.00</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$9,579.80</i>	<i>\$10,001.70</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$235.36</i>	<i>\$245.72</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Costo total a futuro</i>	<i>\$14,121.60</i>	<i>\$14,743.20</i>
<i>Monto de los intereses</i>	<i>\$4,541.80</i>	<i>\$4,741.50</i>
<i>Tasa Nominal Informada</i>	<i>9.50%</i>	<i>9.50%</i>
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	<i>16.4698%</i>	<i>16.4688%</i>

*Fuente: Investigador con base en datos proporcionados por Global Bank.*

*La tasa del costo efectivo es ligeramente menor bajo la opción de \$10,000.00 en mano que bajo la opción de \$10,000.00 pagaré.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 9,579.80 \\ M &= 235.36 \\ n &= 60 \\ i &= 16.4698\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$9,579.80 = 235.36 \left[ \frac{(1 + 0.164698/12)^{60} - 1}{0.164698/12 (1 + 0.164698/12)^{60}} \right]$$

$$9,579.80 = 9,579.65 \text{ (diferencia de 15 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,001.70 \\ M &= 245.72 \\ n &= 60 \\ i &= \boxed{16.4688\%} \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,001.70 = 245.72 \left[ \frac{(1 + 0.164688/12)^{60} - 1}{0.164688/12 (1 + 0.164688)^{60}} \right]$$

$$10,001.70 = 1,001.73 \text{ (diferencia de 3 centavos de dólar)}$$

## 2.2. Comparaciones entre Bancos

Bajo este acápite buscamos determinar cuál es la menor tasa del costo efectivo en las cinco cotizaciones presentadas, bajo la categoría de jubilados. Abordaremos la opción de \$10,000.00 monto pagaré y \$10,000.00 en mano.

**CUADRO NO. 35**  
**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**EN CINCO BANCOS DE LA LOCALIDAD**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**Opción: \$10,000.00 monto pagaré en 60 meses**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>BNP</i>	<i>CAJA DE AHORROS</i>	<i>BANCO GENERAL</i>	<i>BANISTMO</i>	<i>GLOBAL BANK</i>
<i>Monto Pagaré del préstamo</i>	\$10,010.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.18	\$10,000.00
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$9,012.61	\$9,555.00	\$9,009.00	\$9,195.86	\$9,579.80
<i>Cuota Mensual</i>	\$220.29	\$230.00	\$203.34	\$205.06	\$235.36
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60	60	60	60	60
<i>Costo total a futuro</i>	\$13,217.40	\$13,800.00	\$12,200.40	\$12,303.60	\$14,121.60
<i>Monto de los intereses</i>	\$4,204.79	\$4,245.00	\$3,191.04	\$3,107.74	\$4,541.80
<i>Tasa Nominal Informada</i>	10.00%	10.50%	9.75%	10.00%	9.50%
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		10.87%	11.38%		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	16.23%	15.53%	12.64%	12.11%	16.47%

*Fuente: Investigador con base en datos recabados en bancos locales.*

*La tasa del costo efectivo para jubilados más económica la refleja la propuesta de Banistmo, seguida muy de cerca por la propuesta del Banco General. El menor costo total a futuro lo reflejó el Banco General, pero el menor monto de intereses por pagar lo reflejó Banistmo.*

*Como bien se puede notar, la tasa nominal informada y la tasa efectiva anunciada no son suficiente para determinar el verdadero costo de un préstamo.*

**CUADRO NO. 36**  
**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**EN CINCO BANCOS DE LA LOCALIDAD**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**Opción: \$10,000.00 en mano en 60 meses**  
**(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>BNP</i>	<i>CAJA DE AHORROS</i>	<i>BANCO GENERAL</i>	<i>BANISTMO</i>	<i>GLOBAL BANK</i>
<i>Monto Pagará del préstamo</i>	\$11,110.00	\$10,800.00	\$11,200.00	\$10,921.61	\$10,440.00
<i>Monto por recibir en mano</i>	\$10,004.88	\$10,319.80	\$10,044.60	\$10,043.76	\$10,001.70
<i>Cuota Mensual</i>	\$244.49	\$248.40	\$227.76	\$223.96	\$245.72
<i>Número de cuotas mensuales</i>	60	60	60	60	60
<i>Costo total a futuro</i>	\$14,669.40	\$14,904.00	\$13,665.60	\$13,437.60	\$14,743.20
<i>Monto de los intereses</i>	\$4,664.52	\$4,584.20	\$3,621.00	\$3,393.84	\$4,741.50
<i>Tasa Nominal Informada</i>	10.00%	10.50%	9.75%	10.00%	9.50%
<i>Tasa Efectiva Anunciada</i>		10.87%	11.38%		
<i>Tasa del Costo Efectivo</i>	16.22%	15.53%	12.85%	12.10%	16.46%

*Fuente: Investigador con base en datos recabados en bancos locales.*

*La menor tasa del costo efectivo en jubilados, bajo la opción de \$10,000.000 en mano, es la que se refleja en la propuesta de Banistmo, seguida por el Banco General. El menor costo total a futuro se reflejó en Banistmo, al igual que el monto de los intereses por pagar.*

**D. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS DE LAS EMPRESAS FINANCIERAS.**

**1. Categoría Funcionario Especialista.**

**CUADRO NO. 37**

**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO  
EN TRES PROPUESTAS DE EMPRESAS FINANCIERAS  
CATEGORÍA: FUNCIONARIO ESPECIALISTA  
Opción: \$10,000.00 en mano en 60 meses  
(Febrero, 2004)**

<i>PARTIDA</i>	<i>COLFINANZAS</i>	<i>FINANCIERA PACÍFICO</i>	<i>FINANCOMER</i>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,000.00</i>	<i>\$10,000.00</i>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<i>60</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Cuota Mensual</i>	<i>\$332.34</i>	<i>\$301.12</i>	<i>\$338.06</i>
<i>Monto total de la obligación -a futuro-</i>	<i>\$19,994.40</i>	<i>\$18,067.20</i>	<i>\$20,283.60</i>
<i>Costo total de la deuda</i>	<i>\$9,994.40</i>	<i>\$8,067.20</i>	<i>\$10,283.60</i>
<i>Tasa nominal informada</i>	<i>13.77%</i>	<i>11.00%</i>	
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<i>27.13%</i>		<i>12.10%</i>
<i>Tasa del costo efectivo</i>	<i>31.42%</i>	<i>26.29%</i>	<i>32.34%</i>

*Fuente: Elaborado por el investigador con base en datos suministrados por las Empresas financieras.*

*Financiera Pacífico presenta la propuesta con tasa del costo efectivo más económica, por el orden de un 26.29%, y a su vez presenta el menor costo total de la deuda.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará Colfinanzas/

activos:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 332.34 \\ n &= 60 \\ i &= 31.42\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.00 = 332.34 \left[ \frac{(1 + 0.3142/12)^{60} - 1}{0.3142/12 (1 + 0.3142/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 10,000.89 \text{ (diferencia de 89 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto pagará  
Financiera Pacífico / activos:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 301.12 \\ n &= 60 \\ i &= 26.29\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.00 = 301.12 \left[ \frac{(1 + 0.2629/12)^{60} - 1}{0.2629/12 (1 + 0.2629/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 9,999.86 \text{ (diferencia de 14 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo: opción \$10,000.00 monto pagará Finacomer/ activos:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 338.06 \\ n &= 60 \\ i &= 32.34\% \end{aligned}$$

Sustituyendo en la fórmula:

$$10,000.00 = 338.06 \left[ \frac{(1 + 0.3234/12)^{60} - 1}{0.3234/12 (1 + 0.3234/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 10,000.24 \text{ (diferencia de 24 centavos de dólar)}$$

**2. Categoría Jubilados.**

**CUADRO NO. 38**  
**COMPARACIÓN DE LA TASA DEL COSTO EFECTIVO**  
**EN TRES PROPUESTAS DE EMPRESAS FINANCIERAS**  
**CATEGORÍA: JUBILADOS**  
**Opción: \$10,000.00 en mano en 60 meses**  
**(Febrero, 2004)**

<b>PARTIDA</b>	<b>COLFINANZAS</b>	<b>FINANCIERA PACÍFICO</b>	<b>FINANCOMER</b>
<i>Monto por recibir en mano</i>	<b>\$10,000.00</b>	<b>\$10,000.00</b>	<b>\$10,000.00</b>
<i>Número de cuotas mensuales</i>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<i>Cuota Mensual</i>	<b>\$322.24</b>	<b>\$244.80</b>	<b>\$328.80</b>
<i>Monto total de la obligación -a futuro-</i>	<b>\$19,334.40</b>	<b>\$14,688.00</b>	<b>\$19,728.00</b>
<i>Costo total de la deuda</i>	<b>\$9,334.40</b>	<b>\$4,688.00</b>	<b>\$9,728.00</b>
<i>Tasa nominal informada</i>	<b>13.77%</b>	<b>9.00%</b>	
<i>Tasa efectiva anunciada</i>	<b>27.13%</b>		<b>12.10%</b>
<i>Tasa del costo efectivo</i>	<b>29.79%</b>	<b>16.30%</b>	<b>30.85%</b>

*Fuente: Elaborado por el investigador con base en datos suministrados por las Empresas financieras.*

*Bajo la categoría de jubilados, Financiera Pacifico es la que ofrece la tasa del costo efectivo más económica.*

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano  
Colfinanzas/ jubilados:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 322.24 \\ n &= 60 \\ i &= 29.79\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.00 = 322.24 \left[ \frac{(1 + 0.2979/12)^{60} - 1}{0.2979/12 (1 + 0.2979/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 9,999.79 \text{ (diferencia de 21 centavos de dólar)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano Financiera Pacífico/ jubilados:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 244.80 \\ n &= 60 \\ i &= 16.30\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.00 = 244.80 \left[ \frac{(1 + 0.1630/12)^{60} - 1}{0.1630/12 (1 + 0.1630/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 10,001.01 \text{ (diferencia de 1.01 dólares)}$$

Cálculo de la tasa del costo efectivo opción \$10,000.00 monto en mano  
Financomer/ jubilados:

$$R = M \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

$$\begin{aligned} R &= 10,000.00 \\ M &= 328.80 \\ n &= 60 \\ i &= 30.85\% \end{aligned}$$

*Sustituyendo en la fórmula:*

$$10,000.00 = 328.80 \left[ \frac{(1 + 0.3085/12)^{60} - 1}{0.3085/12 (1 + 0.3085/12)^{60}} \right]$$

$$10,000.00 = 10,000.79 \text{ (diferencia de 79 centavos de dólar)}$$

**E. SELECCIÓN DE LA PROPUESTA MÁS ECONÓMICA PARA EL PRESTATARIO**

**1. Propuestas Bancarias**

**CUADRO NO. 39**  
**SÍNTESIS COMPARATIVA DE TASAS DE COSTO EFECTIVO**  
**EN CINCO BANCOS DE LA LOCALIDAD SEGÚN CATEGORÍA**  
*(a febrero del 2004)*

<i>CATEGORÍA</i>	<i>B.N.P.</i>	<i>CAJA DE AHORROS</i>	<i>GANCO GENERAL</i>	<i>BANISTMO</i>	<i>GLOBAL BANK</i>
<i>ACTIVOS: FUNCIONARIOS ESPECIALISTAS</i>	<i>17.75%</i>	<i>20.87%</i>	<i>17.85%</i>	<i>14.28%</i>	<i>17.17%</i>
<i>JUBILADOS</i>	<i>16.23%</i>	<i>15.02%</i>	<i>12.64%</i>	<i>12.11%</i>	<i>16.47%</i>

*Fuente: datos elaborados por el investigador con base en datos recabados en bancos de la localidad.*

*Indiscutiblemente, las propuestas de préstamo personal de Banistmo, tanto en la categoría de activos (funcionario especialista), como en la categoría de jubilados, presentan el menor costo financiero que las otras propuestas analizadas. Su tasa del costo efectivo es al menos 4 puntos porcentuales menos que la tasa del costo efectiva más cercana. (Ver Cuadro No. 39).*

*A su vez, la propuesta de Banistmo refleja una de las mensualidades más bajas y un costo del préstamo (monto de los intereses por pagar) menor que las otras propuestas. - Ver Cuadro No. 28 y No. 35- Sin lugar a dudas, la propuesta de Banistmo es la que ha de ser seleccionada por parte del usuario de crédito por ser la más económica.*

*La segunda propuesta más económica bajo la categoría de activos / funcionarios especialistas la obtuvo el Global Bank con una tasa del costo efectivo del 17.17%, y bajo la categoría de jubilados la obtuvo la propuesta del Banco General con un tasa del costo efectivo por el orden del 12.64%.*

*Vale la pena recalcar, que en ambas categorías analizadas, las propuestas de préstamo personal de los bancos estatales no son las más económicas, como tradicionalmente se piensa. La banca privada está asumiendo un rol muy competitivo en la plaza local.*

## **2. Propuestas de Empresas Financieras**

**CUADRO NO. 40**  
**SÍNTESIS COMPARATIVA DE TASAS DE COSTO EFECTIVO**  
**EN TRES EMPRESAS FINANCIERAS DE LA LOCALIDAD SEGÚN CATEGORÍA**  
**(a febrero del 2004)**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>COLFINANZAS</b>	<b>FINANCIERA PACÍFICO</b>	<b>FINANCOMER</b>
<b>ACTIVOS: FUNCIONARIOS ESPECIALISTAS</b>	<b>31.42%</b>	<b>26.29%</b>	<b>32.34%</b>
<b>JUBILADOS</b>	<b>29.79%</b>	<b>16.30%</b>	<b>30.85%</b>

*Fuente: datos elaborados por el investigador con base en datos recabados en empresas financieras de la localidad.*

*Financiera Pacífico presenta la propuesta de préstamo personal más económica entre las tres empresas financieras analizadas, tanto en la categoría de funcionario especialista como en la categoría de jubilados. (Ver Cuadro NO. 40).*

*Lo importante de incluir el análisis de las propuestas de las empresas financieras es poder contrastar con un instrumento de medición, como lo es la tasa del costo efectivo, qué tan caras son las mismas en comparación con las propuestas de los bancos. Según los datos obtenidos, podemos darnos cuenta que la tasa del costo efectivo de las empresas financieras son, por lo común, el doble que las ofrecidas por la banca. (Contrastar Cuadro No.40 con Cuadro No. 28 y No. 29).*

## ***CONCLUSIONES***

### CONCLUSIONES

- *La tasa del costo efectivo al usuario es la herramienta propuesta por el investigador para comparar costos en diferentes propuestas de préstamos personales. La misma, permite igualar el valor actual de todas las cuotas por pagar con el monto de dinero realmente recibido en mano. Dicha tasa se obtiene por medio de la construcción de una ecuación de equivalencia de flujos.*
  
- *Los costos financieros en un préstamo personal reflejan todo importe cargado al prestatario por el uso del dinero ajeno por un espacio de tiempo específico. Los tales se fundamentan bajo el principio del valor del dinero a través del tiempo. La expresión ampliamente utilizada para expresar el costo financiero de un préstamo personal es la tasa de interés.*
  
- *En la República de Panamá, existen dos costos financieros aplicables a los préstamos personales bancarios dirigidos al sector público. Uno es la propia tasa de interés y el otro es el FECI (Fondo Especial de Compensación de Intereses), el cual es una tasa impositiva equivalente a un uno por ciento (1%) añadido sobre la tasa de interés, el cual se carga sobre el saldo del préstamo hasta su cancelación total. Aunque la legislación bancaria no considera al FECI como un costo financiero incluido en la tasa efectiva, en la práctica lo es. Legalmente el FECI no forma parte del interés, pero su efecto sobre el costo del préstamo tiene igual tratamiento que el de una tasa de interés, es decir, sobre saldos del préstamo. Al no formar parte del interés, los bancos no tienen la obligación de incluirlo dentro de la tasa de interés nominal o efectiva anunciada.*

- *Las tasas de interés del mercado bancario panameño, tanto activas como pasivas, fueron liberadas en febrero de 1998, otorgándose a los bancos total discreción en el establecimiento de sus respectivas tasas. En este sentido, queda sin efecto alguno, lo que se haya establecido en torno a topes en las tasas de interés activas bancarias en el código penal, civil y comercial. El artículo 52, del Decreto Ley No. 9, del 26 de febrero de 1998, Gaceta Oficial No. 23,499 del 12 de marzo de 1998, establece que los bancos podrán fijar libremente los montos de sus tasas de interés activas y pasivas.*
  
- *El artículo 1 del Acuerdo 3-2002 de la Superintendencia de Bancos de Panamá es de vital relevancia para entender la interpretación legal de lo que es considerado como interés, y lo que no lo es. Dicha norma regulatoria considera como componente del interés los gastos de cierre ó comisión de manejo.*
  
- *La noción de tasa de interés efectiva en nuestra legislación bancaria se expresa en el artículo 4 del Acuerdo No. 3-2002 del 27 de marzo del 2002. Dicha noción no incluye consideraciones de frecuencia de composición de intereses y deja de lado algunos costos que son cargados al usuario, pero que no son imputables al banco, como lo son los seguros, el servicio de planilla/descuento, gastos legales, etc.*
  
- *Los costos no financieros son aquellos que se le cargan al prestatario por servicios adicionales que facilitan la otorgación del préstamo personal y que no tienen que ver con el valor del dinero en el tiempo. Por lo general se pagan una sola vez al principio del préstamo. Por ejemplo: gastos de manejo, comisión de cierre, servicio de descuento, seguro de vida y gastos legales.*

- *Se entiende por servicio de descuento aquel importe que cobra la entidad pública empleadora a la institución financiera por brindarle el servicio de retención de aquella porción del salario al empleado (activo) que se destinará a la amortización del préstamo. Dicho importe equivale a un porcentaje del costo total futuro del préstamo que puede oscilar entre un uno por ciento (1%) y un tres por ciento (3%). La institución acreedora suele transferir tal costo al prestatario por medio de un cobro anticipado cuyo monto se le restará al monto del préstamo solicitado. La fijación de este costo es de libre determinación según el Decreto No. 275 del 26 de diciembre de 1974, Gaceta Oficial No. 17,753 del 3 de enero de 1975.*
  
- *La Ley determina quién debe pagar a quién por el servicio de descuento. La entidad pública le está brindando a la institución financiera el servicio de descuento por ejercer el negocio de banca y garantizarle la fuente de repago del préstamo. Si esto es así, ¿Por qué el banco transfiere dicho costo al usuario?*
  
- *Si un prestatario paga de forma anticipada el servicio de descuento sobre una base del monto total futuro por pagar y antes de que venza el plazo fijado decide cancelar la totalidad del saldo, no recibe de vuelta aquella porción del servicio de descuento que pagó por anticipado y que corresponde al plazo no vencido por cancelar antes de tiempo. La situación se agrava financieramente cuando el cliente refinancia su saldo, en donde habrá de pagar otra vez por el servicio de descuento. Es decir, probablemente paga dos veces el servicio de descuento por un mismo préstamo.*
  
- *Según el artículo 40 de la Ley No. 20 del 24 de noviembre de 1986, las instituciones financieras podrán descontar hasta un máximo de un 35% del salario del funcionario público. A los jubilados, hasta un máximo del 75% ,según el artículo No. 3, de la Ley No.37 del 10 de julio de 2001, Gaceta Oficial No. 24,350 del 23 de julio del 2001.*

- *El seguro de vida ha llegado a constituir una herramienta muy valiosa para los bancos, por medio del cual ellos se aseguran de que, en caso de fallecimiento del cliente, la institución aseguradora pueda pagarle a ellos el saldo pendiente a la muerte o a la incapacidad del usuario. Este costo, el banco se lo transfiere al cliente, por un servicio que a ellos le están prestando las aseguradoras. En otros países, esta práctica está prohibida o al menos el usuario puede hacer uso de sus seguros de vida o incapacidad para garantizar el préstamo. En Panamá, hay que utilizar la aseguradora contratada por el banco.*
  
- *Se consideran préstamos personales con garantía real aquellos que se otorgan contra la presentación de un bien real o tangible que pueda ofrecer el prestatario para garantizar la recuperación del crédito en caso de incumplimiento o insolvencia. Este bien real suele ser una porción o la totalidad del patrimonio líquido del prestatario o un bien mueble como lo son los automóviles nuevos o un activo fijo como lo es una casa. Con dichas garantías, el usuario podrá negociar una mejor tasa de interés. Podrá utilizar cuentas de ahorro, plazos fijos, títulos valores, autos nuevos o casas.*
  
- *Los préstamos personales con garantía personal son aquellos cuya garantía consiste en la propia solvencia económica del deudor y en donde en algunos casos, se debe adicionar el compromiso de un fiador. La fuente de repago que garantiza el préstamo suele ser el salario devengado por el prestatario.*
  
- *Actualmente, las tasas nominales bancarias para préstamos personales hacia el sector público están oscilando entre un rango de un diez por ciento (10.00%) y un quince por ciento (15%). A menor riesgo, las tasas suelen disminuir. Los funcionarios públicos con leyes especiales tales como los maestros, línea blanca y fuerza pública suelen gozar de menores tasas.*

- *La Banca local utiliza parámetros de orden cualitativos y parámetros financieros para seleccionar a los aspirantes a un préstamo personal. Entre los parámetros cualitativos podemos mencionar la estabilidad laboral, el historial crediticio, la proximidad a la edad de jubilación, el estado de salud y los descuentos legales como las pensiones alimenticias judiciales. Entre los parámetros financieros se consideran el salario bruto mensual, la capacidad máxima de descuento, descuentos crediticios vigentes, saldo de los compromisos actuales, y por supuesto el monto, plazo y la letra.*
- *Los parámetros de selectividad del prestatario que labora en la empresa privada son más rigurosos que los exigidos en aquellos que laboran en una institución pública debido al mayor grado de riesgo, por cuanto el empleador privado no está obligado a brindar el servicio de descuento y porque la estabilidad laboral no está garantizada por Ley.*
- *El sector jubilados representa la categoría más atractiva para los bancos y las financieras por cuanto se les puede descontar hasta un 75% de su pensión y porque los ingresos son estables.*
- *La teoría financiera convencional define la tasa de interés efectiva como aquella que recoge el efecto de la frecuencia de composición de intereses. A mayor frecuencia anual de composición de intereses, la tasa efectiva aumenta, llegándose a pagar más en concepto de intereses que lo que reflejaría la tasa nominal.*
- *La frecuencia anual de composición de intereses expresa el número de veces por año en que los intereses se pagan o se capitalizan, o los periodos en que los intereses se cargan, siendo estos anuales, semestrales, cuatrimestrales, trimestrales, bimestrales, mensuales, semanales, diarios o continuos.*

- *La fórmula de la tasa efectiva se expresa de la siguiente manera:*

$$\dot{i}_e = (1 + r/m)^m - 1$$

*donde,*

*$\dot{i}_e$  = Tasa Efectiva*

*r = Tasa nominal*

*m = Frecuencia anual de composición de intereses*

- *La definición de tasa efectiva, según la legislación Bancaria Nacional (Artículo 4 del Acuerdo No. 3-2002 de 27 de marzo de 2002), incorpora no sólo el efecto del valor del dinero en el tiempo –por medio de una TIR negativa –, sino que considera, además, aquellos costos que asume el prestatario y que los cobra el banco para sí, tales como gastos de cierre y comisión de manejo. Esta doble incorporación aporta un avance significativo en la definición del costo real para el prestatario de un crédito de consumo y es la tasa que el banco está obligado por Ley a expresar en sus anuncios promocionales. No obstante, aquellos costos involucrados en la transacción que no son imputables al banco, no son considerados en dicha tasa efectiva.*
- *La tasa efectiva según la legislación bancaria nacional utiliza la metodología de la TIR, toda vez que la misma toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Es decir, la tasa efectiva se iguala a la tasa interna de retorno o viceversa.*
- *El objetivo de la tasa interna de retorno (TIR) es encontrar aquella tasa de interés a la cual la cantidad presente (monto recibido en mano) es equivalente a la cantidad futura o a la sumatoria de los flujos de repagos actualizados. En otras palabras, la TIR es aquella tasa que hace que la sumatoria de las cuotas a repagar periódicamente sea igual al monto del préstamo desembolsado, o es aquella tasa que iguala a cero los flujos de repagos.*

- *Hay dos formas comunes para determinar la TIR una vez se ha establecido la relación de equivalencia: la solución manual a través de iteraciones sucesivas o uso de la interpolación, o a través del uso de calculadoras financieras u hojas de cálculo (excel), lo cual es más práctico.*
  
- *La tasa del costo efectivo al usuario incluye no sólo la tasa informada, sino la totalidad de todos los cargos cobrados al usuario por la realización del préstamo. Podríamos definirla como aquella tasa que permite igualar el valor actualizado de todas las cuotas de repagos con el monto realmente recibido en mano por parte del cliente. La tasa del costo efectivo no es más que el precio real o final al usuario de un préstamo personal.*
  
- *Existen dos caminos para aproximarnos a obtener precio real de un préstamo: definir el monto total por pagar a futuro o definir una tasa del costo efectivo.*
  
- *El método de cálculo del monto total por pagar a futuro es un procedimiento sencillo y de fácil comprensión para el usuario. Consiste en multiplicar las letras mensuales por el número total de cuotas por pagar. A dicho resultado se le resta el monto recibido en mano y dicha diferencia se constituye en el costo real total medido en valores absolutos. No obstante, este método no considera el concepto del valor del dinero en el tiempo y puede inducir a pensar a quienes lo utilicen que menores letras mensuales signifiquen menores costos futuros totales. Muchas veces las menores letras mensuales se deben a que el banco ha descontado por anticipado un significativo monto del préstamo o sencillamente el monto pagará del préstamo fue menor, y no porque la propuesta de préstamo sea la más económica. Es decir, las letras mensuales pueden ser cómodas, no tanto porque la propuesta de préstamo sea la más económica, sino porque el banco ha descontado por anticipado mucho dinero, lo que hace que se reciba menos dinero en mano, y por lo tanto, sea más cómoda la letra. Mientras menos dinero se recibe en mano, más cómoda será la letra porque el banco está cobrando más por anticipado.*

- *El método de cálculo de la tasa del costo efectivo al prestatario de un préstamo personal utiliza una herramienta convencional de las finanzas, como lo es la fórmula del Valor Presente de una Anualidad y la combina con el concepto de equivalencia de la ingeniería económica. Por medio de tanteos sucesivos o apoyados por una hoja electrónica de cálculo (excel) se puede encontrar aquella tasa que haga que los flujos futuros, en este caso las cuotas de repago, traídos al presente equivalgan al monto por prestar o al monto desembolsado recibido en mano por parte del cliente. Al igualar el flujo de repago con el desembolso inicial por medio de una tasa (tasa del costo efectivo) se obtiene un Valor Presente Neto –VPN– equivalente a cero “0”. Para que se cumpla esta condición, el valor presente de una anualidad, en este caso, las cuotas mensuales, debe ser exactamente igual al valor del monto del préstamo por recibir en mano. En realidad, lo más importante de esta ecuación es equiparar el monto del VPN con el monto del dinero por recibir en mano.*
- *Fórmula del Valor Presente de una Anualidad (VPA):*

$$VPA = A \left[ \frac{(1 + i)^n - 1}{i (1 + i)^n} \right]$$

donde,

*VPA = Valor presente de una anualidad*

*A = anualidad o letra mensual*

*n = Plazo en meses*

*i = Tasa de interés / tasa de descuento / tasa del costo efectivo*

- *Fórmula de la Tasa del Costo Efectivo:*

$$\text{Monto por recibir en mano} = \text{Cuota Mensual} \left[ \frac{(1 + i/12)^n - 1}{i/12 (1 + i/12)^n} \right]$$

*Dado a que se está trabajando en periodos uniformes mensuales, la fórmula de VPA debe ser ajustada dividiendo "i" entre 12 meses.*

*"i" es aquella tasa que permite igualar el valor actual de todas las cuotas con el monto realmente recibido en mano por parte del prestatario.*

- *El método de cálculo de la tasa del costo efectivo consiste en ajustar el valor presente neto al monto efectivamente recibido en mano y no al monto pagará del préstamo. Esta equivalencia se puede hacer ya que en realidad el banco suele financiar los costos adicionales involucrados en un préstamo.*
- *Al descontar del monto por recibir en mano todos los costos adicionales, se está considerando todos los costos al usuario del préstamo.*
- *El presente estudio no invalida la metodología de cálculo de la tasa efectiva propuesta por la Legislación Bancaria Nacional, sino más bien retoma la misma y la perfecciona llevándola a un enfoque que mira al usuario.*
- *Lo primordial del método de cálculo de la tasa del costo efectivo al usuario es saber qué valor darles a sus variables, principalmente el valor actual, el cual a nuestro juicio, y según la perspectiva del usuario, ha de ser el monto de dinero que realmente se recibe en mano.*

- *El método de cálculo de la tasa del costo efectivo considera todos y cada uno de los costos cargados al usuario del préstamo. Otro gran beneficio que otorga este método es que su uso puede segregarse la porción del costo atribuible a cada proveedor de servicios involucrados en la transacción. Este método propuesto puede utilizarse no importando el método de cálculo de intereses aplicados en los préstamos (interés sobre saldo, intereses agregados ó intereses descontados), y cualquiera que fuere la frecuencia de composición de intereses.*
- *El método de cálculo de la tasa del costo efectivo es superior al método de cálculo del monto total por pagar en el futuro.*
- *La diferencia en costo entre una propuesta de \$10,000.00 monto pagará a 60 meses y una propuesta de \$10,000.00 en mano en 60 meses en un mismo banco es casi imperceptible. La segunda opción posee letras mayores – por supuesto -, pero recibe más en mano.*
- *La propuesta de préstamo personal más económica entre los cinco bancos analizados fue la de Banistmo, tanto para la categoría de funcionario especialista como para la categoría de jubilados. Su tasa del costo efectivo es al menos 4 puntos porcentuales menor que la tasa del costo efectiva más cercana.*
- *Lejos de la creencia popular, las propuestas de préstamos personales de los bancos estatales (B.N.P. y la Caja de Ahorros) no son necesariamente las más económicas de la plaza bancaria local.*
- *Las tasas del costo efectivo de las propuestas de las empresa financieras son en promedio el doble de las tasas del costo efectivo de las propuestas de los bancos.*

## ***RECOMENDACIONES***

### **RECOMENDACIONES**

- *La educación formal universitaria de nuestro país en el área de finanzas, tradicionalmente, se ha concentrado en el análisis corporativo dejando de lado el amplio espectro de aplicabilidad de las finanzas personales. Temas tan sencillos y a su vez tan desconocidos como lo es la elaboración de un presupuesto familiar o analizar una propuesta de préstamo personal son tan necesarios hoy día que nuestras universidades deberían ampliar su enfoque en dicha especialización con el propósito de orientar a la sociedad civil sobre mejores prácticas de consumo.*
- *El Estado debería a su vez orquestar un programa de docencia involucrando a todas las instituciones que tuviesen que ver con el tema de costos de préstamos personales, para orientar al prestatario, cualquiera que fuese su categoría, sobre todos los costos implícitos en una transacción crediticia que se deberían dar a conocer antes de celebrar un contrato.*
- *Recomendamos a la Contraloría General de la República y a los estamentos pertinentes legislar de forma justa para el usuario, en relación con el tema de las cancelaciones anticipadas de préstamos, ya que en teoría, ante tal situación, se debería devolver una porción de lo pagado por adelantado en concepto de servicio de descuento.*
- *También recomendamos que aquellos usuarios que gocen de pólizas vigentes de seguro de vida y de incapacidad, puedan endosar los mismos a sus transacciones de préstamos, para de esta manera eliminar el costo adicional de otro seguro de vida amarrado al préstamo.*

- *Es imperativo dilucidar de forma pública y organizada sobre quién realmente debería asumir el costo por el servicio de descuento y el costo por el seguro de vida. En ambos casos, se está prestando un servicio a la institución financiera cuyo costo ella debería asumir y no transferir al prestatario. Valdría la pena examinar la legislación equivalente en otras latitudes del mundo para comparar los tratamientos en dicha materia.*
- *Recomendamos que las tasas de interés efectiva anunciadas en los materiales publicitarios deban explicitar si se está incluyendo o no el FECL.*
- *Consideramos que el nivel permitido de descuento para los jubilados es en sobremanera excesivo, y que la legislación actual debería de ser más conservadora.*
- *Todas la cotizaciones de préstamo personal deben incluir la información mínima requerida para la toma de una decisión. Esta información debe ser presentada a priori para que el prestatario se documente y tome una decisión bien informado. Hemos visto que no todas las propuestas de préstamos personales analizadas en el presente estudio suministraban una información completa.*
- *Hacer énfasis en que la tasa de interés no es el único elemento de juicio para valorar los costos entre diferentes propuestas de préstamo personal. Existen otros costos que por igual deben ser analizados.*

## ***BIBLIOGRAFÍA***

## **LIBROS DE TEXTO**

- AYRES, Frank, 1999. MATEMÁTICAS FINANCIERAS. Primera edición, México. McGraw-Hill.*
- BRESLEY, Scott; BRIGHAM, Eugene, 2000. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. 12ª Edición. México. McGraw-Hill.*
- BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony, 1999. INGENIERÍA ECONÓMICA. 4ª Edición. México. McGraw-Hill.*
- BODIE, Zui; MERTON Robert, 1998. FINANZAS. México. Person Prentice-Hall.*
- BREALEY, Richard; MYERS, Stewart, 1993. PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS. 4a. Edición. México. McGraw-Hill.*
- FABOZZI, Frank; MODIGLIANI, Franco, 1996. MERCADOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS. 1ª. Edición. México. Pearson Prentice-Hall.*
- GITMAN, Lawrence, 1997. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. 7ª. Edición. México. OUP-HARLA.*
- ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey, 1999. FINANZAS CORPORATIVAS. 5ª. Edición. México. Irwing - McGraw Hill.*
- SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos; LUCIO, Pilar, 1991. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. México. McGraw - Hill.*
- VAN HORNE, James, 1997. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. 10ª Edición. México. Prentice Hall.*
- VAN HORNE, James; WACHOWICZ, John, 2002. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. 11ª Edición. México. Prentice Hall.*
- WESTON, Fred; BRIGHAM, Eugene, 1994. Fundamentos de Administración Financiera. 10 Edición. México. McGraw Hill.*
- WESTON, Fred; COPELAND, Thomas, 1988. FINANZAS EN ADMINISTRACIÓN. 8a Edición. México. McGraw Hill.*
- WONNACOTT, Paul; WONNACOTT, Ronald, 1992. ECONOMÍA. 4a Edición. México. McGraw Hill.*

## **PUBLICACIONES OFICIALES**

*Comisión Bancaria Nacional. Régimen Legal del Fondo Especial de Compensación de Intereses (FECI). Ley 4 de 17 de marzo de 1994.*

*Contraloría General de la República. Informe Ejecutivo. Estado de las Finanzas del Sector Público, la Planilla y Evolución de Algunos Indicadores Económicos al 30 de Septiembre de 2001.*

*Contraloría General de la República. Panamá en Cifras. (1996-2,000).*

*Contraloría General de la República. Situación Social. Estadísticas del Trabajo. Empleo: Sector Público y Privado. Año 2000.*

*Gaceta Oficial # 23,499 (12 marzo, 1998). Decreto Ley No. 9 (26 de Feb. De 1998). Por el cual se reforma el Régimen Bancario y se crea la Superintendencia de Bancos.*

*Ministerio de Economía y Finanzas. "La Economía Panameña: Situación y Perspectivas". Informe de Coyuntura. Segundo trimestre del 2002.*

*Ministerio de Economía y Finanzas. Los Recursos Humanos del Sector Público en Panamá. 1,998.*

*Ministerio de Economía y Finanzas. El Tamaño de la Administración Pública en Panamá.*

*Ministerio de Economía y Finanzas. Número de Posiciones y Montos Salariales Promedio, según Clases Ocupacionales pertenecientes a las Carreras Públicas. 2,000. Dirección De Desarrollo Institucional del Estado.*

*Superintendencia de Bancos. "La Carta Bancaria" . 1 semestre. Informe Trimestral. 2002.*

## **PUBLICACIONES GREMIALES**

*Cámara de Comercio, Industrias y  
Agricultura de Panamá:*

*Revista Enlace # 114. Junio 1999. Artículo:  
"Préstamos Personales: Un buen negocio".  
Por Paola Valdés. Páginas: 20-22.*

*Asociación Bancaria de Panamá:*

*Revista Centro Financiero. Año 17, # 92.  
marzo-abril 1999. Artículo: "Situación Actual  
y Perspectivas del Crédito Personal en  
Panamá. Por Marcos Fernández. Páginas: 17-  
25.*

*Asociación Bancaria de Panamá:*

*Revista Centro Financiero. Año 17, # 91.  
Ene./Feb. 1999. Artículo: "Importancia de la  
Tasa de Interés Efectiva". Por Manuel De  
Almeida. Páginas: 24-27.*

## **WEB SITES**

[www.contraloria.gob.pa](http://www.contraloria.gob.pa)

[www.mef.gob.pa](http://www.mef.gob.pa)

[www.superbancos.gob.pa](http://www.superbancos.gob.pa)

[www.latinstock.com](http://www.latinstock.com)

[www.sernac.cl](http://www.sernac.cl)

***ANEXO NO. 1***

***FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)  
POR MEDIO DE INTERPOLACIÓN***

**FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)  
POR MEDIO DE INTERPOLACIÓN**

$$TIR = i_1 + \left[ (i_2 - i_1) \cdot \left( \frac{VA_1}{|VA_1 + VA_2|} \right) \right]$$

*Donde,*

$i_1$  = Tasa de descuento que produce un valor actual positivo

$i_2$  = Tasa de descuento que produce un valor actual negativo

$VA_1$  = Valor Actual positivo producido por  $i_1$

$VA_2$  = Valor Actual negativo producido por  $i_2$

*Nota:* La suma de  $VA_1 + VA_2$  es en términos absolutos (prescindir de los signos)

**Ejemplo:** Calcule la TIR del siguiente flujo

Año 0 = -63,000  
Año 1 = 109,350  
Año 2 = 137,350  
Año 3 = 291,600

**Paso 1:** Buscar el valor actual del flujo con una tasa de descuento del 12%

$$\begin{aligned} VA (i=12\%) &= -63,000 + 109,350 [1 / (1+0.12)^1] + 137,350 [1 / (1+0.12)^2] \\ &\quad + 291,600 [1 / (1+0.12)^3] \\ &= 352,799.64 \end{aligned}$$

**Paso 2:** Buscar el valor actual del flujo con una tasa de descuento que arroje un valor Negativo

$$\begin{aligned} VA(i=200\%) &= -63,000 + 109,350 [1 / (1+2)^1] + 137,350 [1 / (1+2)^2] + \\ &\quad 291,600 [1 / (1+2)^3] \\ &= -488.89 \end{aligned}$$

**Paso 3:** Sustituir valores en la fórmula

$$TIR = i_1 + \left[ (i_2 - i_1) \left( \frac{VA_1}{VA_1 + VA_2} \right) \right]$$

$$i_1 = 12\%$$

$$i_2 = 200\%$$

$$VA_1 = 352,799.64$$

$$VA_2 = -488.89$$

$$\begin{aligned}
TIR &= 12\% + \left[ (200\% - 12\%) \left( \frac{352,799.64}{352,799.64 + 488.89} \right) \right] \\
&= 12\% + [(188\%) (352,799.64 / 353,288.53)] \\
&= 12\% + [(1.8800) (0.998616)] \\
&= 12\% + 1.877398 \times 100\% \\
&= 12\% + 187.74\% \\
&= 199.74\%
\end{aligned}$$

***ANEXO NO. 2***

***PROPUESTAS BANCARIAS DE PRÉSTAMO PERSONAL Y DE EMPRESAS  
FINANCIERAS DE INSTITUCIONES LOCALES***

***CATEGORÍA: ESPECIALISTA DEL SECTOR PÚBLICO***



**BANCO NACIONAL DE PANAMÁ**

**Préstamos Personales**

Publico - Caja del Seguro Social

No PC

**ENTREVISTA**

**FECHA** 02/02/2004

**CLIENTE**

**TIPO CLIENTE** 6 Publico - Caja del Seguro Social

**INFORMACION DE CREDITO**

<b>MONTO SOLICITADO</b>	_____	10,000.00
<b>NETO A RECIBIR</b>	_____	8,927.93
<b>TOTAL A PAGAR</b>	_____	13,530.00
<b>TASA DE INTERES</b>	_____	11.00
<b>MENSUALIDAD</b>	_____	225.50
<b>PLAZO EN MESES</b>	_____	60

<b><u>DOCUMENTOS NECESARIOS</u></b>	<b>CANTIDADES</b>	
	<b>DEUDOR</b>	<b>CO DEUDOR</b>
CARTA DE TRABAJO	1	1
FOTOCOPIA DE CEDULA	1	1
FOTOCOPIA DE CARNET DE CSS	1	1
FOTOCOPIA DE FICHA DE CSS O TALONARIO DE CHEQUE	1	1
FOTOCOPIA ULTIMO RECIBO DE AGUA, LUZ O TELEFONO	1	1
CARTA(S) DE SALDOS DE COMPROMISOS (Deudas)	1	

CALCULO REALIZADO SEGUN MONTO

**ATENDIDO POR:**

**EXTENSION**

**BANCO NACIONAL DE PANAMÁ****Préstamos Personales**

Publico - Caja del Seguro Social

No PC

ENTREVISTA

FECHA 02/02/2004

CLIENTE

TIPO CLIENTE 6 Publico - Caja del Seguro Social

**INFORMACION DE CREDITO**

<b>MONTO SOLICITADO</b>	_____	11,200.00
<b>NETO A RECIBIR</b>	_____	10,001.73
<b>TOTAL A PAGAR</b>	_____	15,153.60
<b>TASA DE INTERES</b>	_____	11.00
<b>MENSUALIDAD</b>	_____	252.56
<b>PLAZO EN MESES</b>	_____	60

<b>DOCUMENTOS NECESARIOS</b>	<b>CANTIDADES</b>	
	<b>DEUDOR</b>	<b>CO DEUDOR</b>
CARTA DE TRABAJO	1	1
FOTOCOPIA DE CEDULA	1	1
FOTOCOPIA DE CARNET DE CSS	1	1
FOTOCOPIA DE FICHA DE CSS O TALONARIO DE CHEQUE	1	1
FOTOCOPIA ULTIMO RECIBO DE AGUA, LUZ O TELEFONO	1	1
CARTA(S) DE SALDOS DE COMPROMISOS (Deudas)	1	

CALCULO REALIZADO SEGUN NETO

**ATENDIDO POR:****EXTENSION**

Plazo	65		
Pagos	60		
Tasa Pactada	13.50%		
Tasa Efectiva	14.24%		
<b>MONTO DEL PRESTAMO APROBADO:</b>	<b>10,000.00</b>		
Mensualidad (Sin Seguro)	239.83	CONSTANTE	0.023983
Seguro de Vida	6.50		
Comisión de Manejo:	400.00	4%	Comisión
Manejo de Planilla:	295.60	2%	Planilla
Notaría:	5.00		
Timbres:	10.00		
<b>LIQUIDACION NETA:</b>	<b>9,289.40</b>		
<b>DETALLE DE LA DISTRIBUCION DEL MONTO NETO A ENTREGAR</b>		<b>Cap. Pago</b>	<b>Endeudamiento</b>
<b>Caja de Ahorros (1a. Mensualidad)</b>	<b>246.33</b>	<b>268.20</b>	<b>556.52</b>
<b>Josefa Maria Du Bois</b>	<b>246.33</b>	Cuenta No.	
<b>Josefa Maria Du Bois</b>	<b>8,796.74</b>	Cuenta No.	
<b>MONTO TOTAL A PAGAR:</b>	<b>9,289.40</b>		
<b>DOCUMENTACION NECESARIA TODA EN ORIGINAL</b>			
*** CARTA DE TRABAJO			
***CEDULA			
***CARNET DEL SEGURO SOCIAL			
***ULTIMO TALONARIO DE PAGO			
***ULTIMA FICHA DEL SEGURO SOCIAL			
***1 RECIBO DE AGUA, LUZ ó TELEFONO CON LA DIRECCION			
***ABRIR UNA CUENTA DE AHORROS POR B/,2,50			
**** CARTAS DE SALDO SI SE VA A CANCELAR DEUDAS			
*** DEUDOR Y CO-DEUDOR			
**** DEUDOR			

Oficial Serv. Al Cliente  
 Suc.  
 Caja de Ahorro

Plazo	65		
Pagos	60		
Tasa Pactada	13.50%		
Tasa Efectiva	14.24%		
<b>MONTO DEL PRESTAMO APROBADO:</b>	<b>10,800.00</b>		
Mensualidad (Sin Seguro)	259.02	CONSTANTE	<b>0.023983</b>
Seguro de Vida	7.02		
Comisiòn de Manejo:	432.00	4%	Comisiòn
Manejo de Planilla:	319.25	2%	Planilla
Notaria:	5.00		
Timbres:	10.80		
<b>LIQUIDACION NETA:</b>	<b>10,032.95</b>		
<b>DETALLE DE LA DISTRIBUCION DEL MONTO NETO A ENTREGAR</b>		<b>Cap. Pago</b>	<b>Endeudamiento</b>
Caja de Ahorros (1a. Mensualidad)	266.04	268.20	556.52
Josefa Maria Du Bois	266.04	Cuenta No.	
Josefa Maria Du Bois	9,500.87	Cuenta No.	
<b>MONTO TOTAL A PAGAR:</b>	<b>10,032.95</b>		
<b>DOCUMENTACION NECESARIA TODA EN ORIGINAL</b>			
*** CARTA DE TRABAJO			
***CEDULA			
***CARNET DEL SEGURO SOCIAL			
***ULTIMO TALONARIO DE PAGO			
***ULTIMA FICHA DEL SEGURO SOCIAL			
***1 RECIBO DE AGUA, LUZ ó TELEFONO CON LA DIRECCION			
*** ABRIR UNA CUENTA DE AHORROS POR B/,2.50			
**** CARTAS DE SALDO SI SE VA A CANCELAR DEUDAS			
*** DEUDOR Y CO-DEUDOR			
**** DEUDOR			

Oficial Serv. Al Cliente  
Suc.

**HOJA DE COTIZACION DE PRESTAMO**



**DATOS DEL PRESTAMO**

**Nombre del Cliente:**

Fecha de Cotización: 2 de Febrero de 2004  
Fecha de Liquidación: 17 de Febrero de 2004

**Mensualidad:** \$217.04  
**Interés Sobre Saldo:** 11.00%  
**Plazo:** 66

**Monto del Préstamo:** 10,000.00

**Menos:**

Póliza de Vida 180.00  
Comisión de Cobro 429.74  
Notaría 5.00  
Timbres 10.00  
Comisión de Manejo 800.00  
Intereses al primer pago 0.00  
Deudas a Consolidar 0.00

**Total a Desembolsar:** 8,575.26

**Forma de Pago:** Descuento Directo  
**Tasa Efectiva:** 14.40%

**Entrevistado por:**  
**Sucursal:**  
**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**REQUISITOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS DEL DEUDOR Y FIADOR**

1. Dos años de servicio.
2. Ingreso mensual mínimo B/.250.00.
3. Carta de trabajo (de menos de 30 días).
4. Ficha original de seguro social
5. Copia de cédula, carné de seguro social, talonario último cheque y recibo de luz o teléfono.
6. Cartas de saldo de las deudas a cancelar.

**HOJA DE COTIZACION DE PRESTAMO**



**DATOS DEL PRESTAMO**

**Nombre del Cliente:** .  
**Fecha de Cotización:** 2 de Febrero de 2004  
**Fecha de Liquidación:** 17 de Febrero de 2004

**Mensualidad:** \$253.92  
**Interés Sobre Saldo:** 11.00%  
**Plazo:** 66

**Monto del Préstamo:** 11,700.00

**Menos:**  
Póliza de Vida 216.00  
Comisión de Cobro 502.76  
Notaría 5.00  
Timbres 11.70  
Comisión de Manejo 936.00  
Intereses al primer pago 0.00  
Deudas a Consolidar 0.00

**Total a Desembolsar:** 10,028.54

**Forma de Pago:** Descuento Directo  
**Tasa Efectiva:** 14.40%

**Entrevistado por:**  
**Sucursal:**  
**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**REQUISITOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS DEL DEUDOR Y FIADOR**

1. Dos años de servicio.
2. Ingreso mensual mínimo B/.250.00.
3. Carta de trabajo (de menos de 30 días).
4. Ficha original de seguro social
5. Copia de cédula, carné de seguro social, talonario último cheque y recibo de luz o teléfono.
6. Cartas de saldo de las deudas a cancelar.

## Cotización de Prést. Personales

Entrevista No. :

Aplica Promoción  
Fecha : 02/Feb/2004

Nombre :	Cedula :		
Identificados :	Salario :	1,341.00	
Forma de Prestamo :	ESPECIALISTA PROMOCION 10.5%		
Forma de Pago :	DESCUENTO DIRECTO	No. Letras	60
Tasa/Interés :	10.50	Letras Mensual :	211.52
Plazo :	65 Meses	Letra Quincenal	105.76
Cobro de Seg.:	0 Meses		

### DESGLOSE DE GASTOS

Monto Solicitado :	7,765.00	+
Gastos de Manejo :	675.26	+
Gastos de Notaria :	6.20	+
Seguro de Vida :	275.05	+
Seguro de Desemp:	0.00	+
Timbres :	10.10	+
<b>Monto del Préstamo -----&gt;</b>	<b>8,731.61</b>	
Letras a Dev.:	6	
Monto a Dev.:	1,269.12	+
<b>Monto Pagare -----&gt;</b>	<b>10,000.73</b>	

### REQUISITOS

D      F

## Cotización de Prést. Personales

Intervista No. :

Aplica Promoción  
Fecha : 02/Feb/2004

Nombre :	Cedula :		
Apellidos :	Salario :	1,341.00	
Forma de Prestamo :	ESPECIALISTA PROMOCION 10.5%		
Forma de Pago :	DESCUENTO DIRECTO	No. Letras	60
Tasa/Interés :	10.50	Letras Mensual :	234.14
Plazo :	65 Meses	Letra Quincenal	117.07
Costo Cobro de Seg.:	0 Meses		

### DESGLOSE DE GASTOS

Monto Solicitado :	8,595.50	+
Gastos de Manejo :	747.50	+
Gastos de Notaria :	6.20	+
Seguro de Vida :	304.44	+
Seguro de Desemp:	0.00	+
Timbres :	11.10	+
<b>Monto del Préstamo</b> ---->	<b>9,664.74</b>	
Letras a Dev.:	6	
Monto a Dev.:	1,404.84	+
<b>Monto Pagare</b> ----->	<b>11,069.58</b>	

### REQUISITOS

D

F



**DETALLE PRELIMINAR DE SU PRÉSTAMO PARA EMPLEADOS PÚBLICOS**

**PROMOCION CASH BACK**

Fecha 10/02/2004

NOMBRE

IDENTIFICACION: -

MONTO SOLICITADO

10,000.00

PAGOS

60

TASA DE INTERES

9.7500%

MENOS GASTOS DE CIERRE

620.20

F E C I

MENOS SERVICIO DE PLANILLA 1.50%

206.03

MENOS Provisión de interés y seguro de vida (antes del primer pago)

95.90

PAGO MENSUAL

228.92

**NETO**

**9,077.87**

**MENOS CANCELACIONES**

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

**RECIBE**

**9,077.87**

**Promoción Cash Back**

**100.00**

**TOTAL**

**9,177.87**

REQUISITOS: (DEUDOR Y FIADOR)

\*COPIA DE CÉDULA

\*COPIA DE ÚLTIMO TALONARIO DE S.S.

\*COPIA DEL CARNET DE SEGURO SOCIAL

\*RECIBO DE AGUA, LUZ O TELEFONO

\*CARTAS DE SALDO

\*CARTAS DE TRABAJO

GLOBAL BANK TEL: 800-0006



**DETALLE PRELIMINAR DE SU PRÉSTAMO PARA EMPLEADOS PÚBLICOS**

**PROMOCION CASH BACK**

Fecha 10/02/2004

NOMBRE

IDENTIFICACION: -

MONTO SOLICITADO

10,900.00

PAGOS

60

TASA DE INTERES

9.7500%

MENOS GASTOS DE CIERRE

675.10

F E C I

MENOS SERVICIO DE PLANILLA 1.50%

224.57

MENOS Provisión de interés y seguro de vida (antes del primer pago)

104.54

PAGO MENSUAL

249.52

**NETO**

**9,895.79**

**MENOS CANCELACIONES**

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

**RECIBE**

**9,895.79**

**Promoción Cash Back**

**109.00**

**TOTAL**

**10,004.79**

REQUISITOS: (DEUDOR Y FIADOR)

\*COPIA DE CÉDULA

\*COPIA DE ÚLTIMO TALONARIO DE S.S.

\*COPIA DEL CARNET DE SEGURO SOCIAL

\*RECIBO DE AGUA, LUZ O TELEFONO

\*CARTAS DE SALDO

\*CARTAS DE TRABAJO

GLOBAL BANK TEL: 800-0006

COTIZACION DE PRESTAMO

A INTERESES :	1.1478	FECHA CALCULO:	4/ 2/02
O DE PAGO:	QUINCENAL	NO. LETRAS:	60 / 65
O DE PRESTAMO:	AGREGADO	PAGA DIC. :	N
CEPTO PRESTAMO:	NUEVO	PRESTAMO ANT. :	.00
C I O N:	<i>NO</i> JUBILADO	TASA EFECTIVA APLICADA:	27.13

TO TOTAL OBLIGACION	19,940.40	-INTERESES	7,460.32
CI ( 1950 )	541.66	-SALDO OTRO PRESTAMO	.00
STOS NOTARIALES	5.00	-INTERESES DEVUELTOS	.00
IMA SEGURO DE VIDA	1,235.00	TOTAL DE DESCUENTOS	9,940.40
TO DE LA OBLIGACION	18,158.74		
MBRES	20.00	MONTO NETO PRESTAMO	10,000.00
STOS DE MANEJO	678.42		
RVICIO DE DESCUENTO	.00	FORMA DE PAGO	
TAL COMISION MANEJO	698.42		
		60 LETRAS MENSU. DE B/.	332.34
		Y 1 LETRA QUINC. DE B/.	.00

CONDICIONES DEL PRESTAMO.....

HA CONVENIDO ENTRE LAS PARTES QUE EL SEGURO INCLUIDO EN ESTA TRANSACCION DE PRESTAMO ESTARA ASEGURADO MEDIANTE UN SEGURO COLECTIVO DE DESGRAVAMEN. LAS PARTES ACUERDAN QUE LA PRIMA DE SEGURO PAGADA EN ESTE PRESTAMO CUBRE UNICAMENTE PRIMERA MITAD DE LA VIGENCIA DEL PLAZO PACTADO, POR LO QUE A LA CANCELACION INICIADA DE ESTA TRANSACCION, SE DEVOLVERA SEGUROS EN BASE AL SISTEMA DE LA LEY DE AÑOS DIGITOS Y SOLO POR EL PERIODO QUE TRASCURRE HASTA LA MITAD DEL PLAZO DE ESTE PRESTAMO.....

AGENTE: /.....

INTERVISTADOR(A): .. FECHA: 4/02/02 HORA: 15/45/11

OFERTA VALIDA: .....

***ANEXO NO. 3***

***PROPUESTAS BANCARIAS DE PRÉSTAMO PERSONAL Y DE EMPRESAS  
FINANCIERAS DE INSTITUCIONES LOCALES***

***CATEGORÍA: JUBILADOS***



**BANCO NACIONAL DE PANAMÁ**

**Préstamos Personales**

Jubilados

No PC

ENTREVISTA

FECHA 02/02/2004

CLIENTE

TIPO CLIENTE 1 Jubilados

**INFORMACION DE CREDITO**

<b>MONTO SOLICITADO</b>	_____	10,010.00
<b>NETO A RECIBIR</b>	_____	9,012.61
<b>TOTAL A PAGAR</b>	_____	13,217.40
<b>TASA DE INTERES (%)</b>	_____	10.00
<b>MENSUALIDAD</b>	_____	220.29
<b>PLAZO EN MESES</b>	_____	60

<b>DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL JUBILADO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Fotocopia de Cédula	4
Fotocopia de Carnet de CSS	4
Fotocopia de último talonario	4
Fotocopia de último recibo de Luz, Agua o Teléfono	1
Carta(s) de saldos de compromiso (deudas)	1

**CALCULO REALIZADO SEGUN MONTO**

**ATENDIDO POR:**

**EXTENSION**

**BANCO NACIONAL DE PANAMÁ****Préstamos Personales**

Jubilados

No PC

ENTREVISTA

FECHA 02/02/2004

CLIENTE

TIPO CLIENTE 1 Jubilados

**INFORMACION DE CREDITO**

<b>MONTO SOLICITADO</b>	_____	11,110.00
<b>NETO A RECIBIR</b>	_____	10,004.88
<b>TOTAL A PAGAR</b>	_____	14,669.40
<b>TASA DE INTERES (%)</b>	_____	10.00
<b>MENSUALIDAD</b>	_____	244.49
<b>PLAZO EN MESES</b>	_____	60

<b>DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL JUBILADO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Fotocopia de Cédula	4
Fotocopia de Carnet de CSS	4
Fotocopia de último talonario	4
Fotocopia de último recibo de Luz, Agua o Teléfono	1
Carta(s) de saldos de compromiso (deudas)	1

CALCULO REALIZADO SEGUN **NETO****ATENDIDO POR:****EXTENSION**

Plazo	65		
Pagos	60		
Tasa Pactada	10.50%		
Tasa Efectiva	10.87%		
<b>MONTO DEL PRESTAMO APROBADO:</b>	<b>10,000.00</b>		
Mensualidad (Sin Seguro)	223.50	CONSTANTE	<b>0.022350</b>
Seguro de Vida	6.50		
Comisión de Manejo:	200.00	2%	Comisión
Manejo de Planilla:		2%	Planilla
Notaría:	5.00		
Timbres:	10.00		
<b>LIQUIDACION NETA:</b>	<b>9,785.00</b>		
<b>DETALLE DE LA DISTRIBUCION DEL MONTO NETO A ENTREGAR</b>		<b>Cap. Pago</b>	<b>Endeudamiento</b>
<b>Caja de Ahorros (1a. Mensualidad)</b>	<b>230.00</b>	<b>750.00</b>	<b>375.00</b>
<b>Elizabeth Moreno</b>	<b>230.00</b>	Cuenta No.	
<b>Elizabeth Moreno</b>	<b>9,325.00</b>	Cuenta No.	
<b>MONTO TOTAL A PAGAR:</b>	<b>9,785.00</b>		
<b>DOCUMENTACION NECESARIA TODA EN ORIGINAL</b>			
*** CARTA DE TRABAJO -			
***CEDULA			
***CARNET DEL SEGURO SOCIAL			
***ULTIMO TALONARIO DE PAGO			
***ULTIMA FICHA DEL SEGURO SOCIAL			
***1 RECIBO DE AGUA, LUZ 6 TELEFONO CON LA DIRECCION			
*** ABRIR UNA CUENTA DE AHORROS POR B/,2,50			
**** CARTAS DE SALDO SI SE VA A CANCELAR DEUDAS			
*** DEUDOR Y CO-DEUDOR			
**** DEUDOR			

Oficial Serv. Al Cliente  
 Suc.  
 Caja de Ahorro

Plazo	45		
Pagos	40		
Tasa Pactada	10.50%		
Tasa Efectiva	10.87%		
<b>MONTO DEL PRESTAMO APROBADO:</b>	<b>10,800.00</b>		
Mensualidad (Sin Seguro)	241.38	CONSTANTE	0.022350
Seguro de Vida	7.02		
Comisión de Manejo:	216.00	2%	Comisión
Manejo de Planilla:		2%	Planilla
Notaría:	5.00		
Timbres:	10.80		
<b>LIQUIDACION NETA:</b>	<b>10,568.20</b>		
<b>DETALLE DE LA DISTRIBUCION DEL MONTO NETO A ENTREGAR</b>		<b>Cap. Pago</b>	<b>Endeudamiento</b>
Caja de Ahorros (1a. Mensualidad)	248.40	750.00	375.00
Elizabeth Moreno	248.40	Cuenta No.	
Elizabeth Moreno	10,071.40	Cuenta No.	
<b>MONTO TOTAL A PAGAR:</b>	<b>10,568.20</b>		
<b>DOCUMENTACION NECESARIA TODA EN ORIGINAL</b>			
*** CARTA DE TRABAJO			
***CEDULA			
***CARNET DEL SEGURO SOCIAL			
***ULTIMO TALONARIO DE PAGO			
***ULTIMA FICHA DEL SEGURO SOCIAL			
***1 RECIBO DE AGUA, LUZ 6 TELEFONO CON LA DIRECCION			
***ABRIR UNA CUENTA DE AHORROS POR B/,2,50			
**** CARTAS DE SALDO SI SE VA A CANCELAR DEUDAS			
*** DEUDOR Y CO-DEUDOR			
**** DEUDOR			

**HOJA DE COTIZACION DE PRESTAMO****BANCO GENERAL****DATOS DEL PRESTAMO**

**Nombre del Cliente:** .  
**Fecha de Cotización:** 2 de Febrero de 2004  
**Fecha de Liquidación:** 22 de Febrero de 2004

**Mensualidad:** \$203.34  
**Interés Sobre Saldo:** 9.75%  
**Plazo:** 66

**Monto del Préstamo:** 10,000.00

**Menos:**

Póliza de Vida 576.00  
Comisión de Cobro 0.00  
Notaría 5.00  
Timbres 10.00  
Comisión de Manejo 400.00  
Intereses al primer pago 0.00  
Deudas a Consolidar 0.00

**Total a Desembolsar:** 9,009.00

**Forma de Pago:** Descuento Directo  
**Tasa Efectiva:** 11.38%

**Entrevistado por:**  
**Sucursal:**  
**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**REQUISITOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS DEL DEUDOR Y FIADOR**

1. Dos años de servicio.
2. Ingreso mensual mínimo B/.250.00.
3. Carta de trabajo (de menos de 30 días).
4. Ficha original de seguro social
5. Copia de cédula, carné de seguro social, talonario último cheque y recibo de luz o teléfono.
6. Cartas de saldo de las deudas a cancelar.

**DATOS DEL PRESTAMO****Nombre del Cliente:**

Fecha de Cotización:

2 de Febrero de 2004

Fecha de Liquidación:

22 de Febrero de 2004

<b>Mensualidad:</b>	<b>\$227.76</b>
<b>Interés Sobre Saldo:</b>	<b>9.75%</b>
<b>Plazo:</b>	<b>66</b>

<b>Monto del Préstamo:</b>	<b>11,200.00</b>
----------------------------	------------------

**Menos:**

Póliza de Vida	691.20
Comisión de Cobro	0.00
Notaría	5.00
Timbres	11.20
Comisión de Manejo	448.00
Intereses al primer pago	0.00
Deudas a Consolidar	0.00

<b>Total a Desembolsar:</b>	<b>10,044.60</b>
-----------------------------	------------------

Forma de Pago:	Descuento Directo
Tasa Efectiva:	11.38%

Entrevistado por:

Sucursal:

Teléfono:

**REQUISITOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS DEL DEUDOR Y FIADOR**

1. Dos años de servicio.
2. Ingreso mensual mínimo B/.250.00.
3. Carta de trabajo (de menos de 30 días).
4. Ficha original de seguro social
5. Copia de cédula, carné de seguro social, talonario último cheque y recibo de luz o teléfono.
6. Cartas de saldo de las deudas a cancelar.

## Cotización de Prést. Personales

Intervista No. :

Aplica Promoción  
Fecha : 02/Feb/2004

Nombre :	Cedula :		
Apellidos :	Salario :	1,000.00	
<b>Condiciones del Préstamo:</b>			
Forma de Prestamo :	JUBILADO PROM. 0.85 10%		
Forma de Pago :	DESCUENTO DIRECTO	No. Letras	60
Tasa/Interés :	10.00	Letras Mensual :	205.06
Plazo :	65 Meses	Letra Quincenal	102.53
Cobro de Seg.:	0 Meses		

### DESGLOSE DE GASTOS

Monto Solicitado :	7,965.50	+
Gastos de Manejo :	322.12	+
Gastos de Notaria :	6.20	+
Seguro de Vida :	465.90	+
Seguro de Desemp:	0.00	+
Timbres :	10.10	+
<b>Monto del Préstamo</b> ———>	<b>8,769.82</b>	
Letras a Dev.:	6	
Monto a Dev.:	1,230.36	+
<b>Monto Pagare</b> —————>	<b>10,000.18</b>	

### REQUISITOS

D      F

## Cotización de Prést. Personales

Aplica Promoción  
Fecha : 02/Feb/2004

Entrevista No. :

Nombre :	Cedula :		
Apellidos :	Salario :	1,000.00	
Forma de Prestamo :	JUBILADO PROM. 0.85 10%		
Forma de Pago :	DESCUENTO DIRECTO	No. Letras	60
Tasa/Interés :	10.00	Letras Mensual :	223.96
Plazo :	65 Meses	Letra Quincenal	111.98
Cobro de Seg.:	0 Meses		

### DESGLOSE DE GASTOS

Monto Solicitado :	8,700.00	+
Gastos de Manejo :	351.83	+
Gastos de Notaria :	6.20	+
Seguro de Vida :	508.82	+
Seguro de Desemp:	0.00	+
Timbres :	11.00	+
<b>Monto del Préstamo</b> ----->	<b>9,577.85</b>	
Letras a Dev.:	6	
Monto a Dev.:	1,343.76	+
<b>Monto Pagare</b> ----->	<b>10,921.61</b>	

### REQUISITOS

**D** **F**

## DETALLE PRELIMINAR DE SU PRESTAMO PARA JUBILADOS

Fecha 02/02/2004

NOMBRE

MONTO SOLICITADO	10,000.00
PLAZO (EN PAGOS)	60
TASA DE INTERES	9.50%
MENOS GASTOS DE CIERRE	420.20
MENOS Provisión de seguro de vida	0.00

		PAGO MENSUAL	235.36
NETO	9,579.80		
MENOS CANCELACIONES		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	

**RECIBE** **9,579.80**

0.00

**TOTAL** **9,579.80**

**REQUISITOS:**

- \*COPIA DE CÉDULA
- \*COPIA DE ÚLTIMO TALONARIO DE S.S.
- \*CARTAS DE SALDO
- \*CERTIFICADO DE JUBILADO VIGENTE.



GLOBAL BANK TEL. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE  
 CEDULA: -

## DETALLE PRELIMINAR DE SU PRESTAMO PARA JUBILADOS

Fecha 02/02/2004

NOMBRE

MONTO SOLICITADO 10,440.00

PLAZO (EN PAGOS) 60

TASA DE INTERES 9.50%

MENOS GASTOS DE CIERRE 438.30

MENOS Provisión de seguro de vida 0.00

NETO 10,001.70

PAGO MENSUAL 245.72

MENOS CANCELACIONES

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

RECIBE 10,001.70

0.00

TOTAL 10,001.70

**REQUISITOS:**

- \*COPIA DE CÉDULA
- \*COPIA DE ÚLTIMO TALONARIO DE S.S.
- \*CARTAS DE SALDO
- \*CERTIFICADO DE JUBILADO VIGENTE.



GLOBAL BANK TEL. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE

CEDULA: -



FINANZAS, S.A.

COTIZACION DE PRESTAMO

A INTERESES :	1.1478	FECHA CALCULO:	4 / 2 / 02
O DE PAGO:	QUINCENAL	NO. LETRAS:	60 / 65
O DE PRESTAMO:	AGREGADO	PAGA DIC. :	N
CEPTO PRESTAMO:	NUEVO	PRESTAMO ANT. :	.00
C I O N:	JUBILADO	TASA EFECTIVA APLICADA:	27.13

TO TOTAL OBLIGACION	19,334.40	-INTERESES	7,460.98
CI ( )	.00	-SALDO OTRO PRESTAMO	.00
STOS NOTARIALES	5.00	-INTERESES DEVUELTOS	.00
IMA SEGURO DE VIDA	1,170.00	TOTAL DE DESCUENTOS	9,334.40
TO DE LA OBLIGACION	18,159.40	MONTO NETO PRESTAMO	10,000.00
MBRES	19.40	FORMA DE PAGO	
STOS DE MANEJO	679.02		
RVICIO DE DESCUENTO	.00		
TAL COMISION MANEJO	698.42		

60 LETRAS MENSU. DE B/.	322.24
Y 1 LETRA QUINC. DE B/.	.00

CONDICIONES DEL PRESTAMO.....

HA CONVENIDO ENTRE LAS PARTES QUE EL SEGURO INCLUIDO EN ESTA TRANSACCION DE PRESTAMO ESTARA ASEGURADO MEDIANTE UN SEGURO COLECTIVO DE DESGRAVAMEN. LAS PARTES ACUERDAN QUE LA PRIMA DE SEGURO PAGADA EN ESTE PRESTAMO CUBRE UNICAMENTE LA PRIMERA MITAD DE LA VIGENCIA DEL PLAZO PACTADO, POR LO QUE A LA CANCELACION PARTICIPADA DE ESTA TRANSACCION, SE DEVOLVERA SEGUROS EN BASE AL SISTEMA DE LA LEY DE AÑOS DIGITOS Y SOLO POR EL PERIODO QUE TRASCURRE HASTA LA MITAD DEL PLAZO DE ESTE PRESTAMO.....

PRESTANTE:.....

INTERVISTADOR(A):..... FECHA: 4/02/02 HORA: 15/48/28

PRESTAMO VALIDA:.....

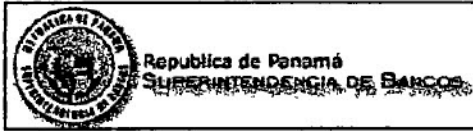
**ANEXO NO. 4**

**PUNTOS QUE LOS USUARIOS DEBEN TENER EN CUENTA AL  
MOMENTO DE CELEBRAR UNA TRANSACCIÓN BANCARIA**

**Y**

**DERECHO DE INFORMACIÓN**

**SUPERINTENDENCIA DE BANCOS / REPÚBLICA DE PANAMÁ**



## **PUNTOS QUE LOS USUARIOS DEBEN TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE CELEBRAR UNA TRANSACCIÓN BANCARIA**

Al momento de requerir o necesitar un servicio bancario, es menester que el futuro usuario y/o cliente de una institución bancaria y/o Banco tenga en cuenta que:

1. Los Bancos son instituciones con fines de lucro;
2. Ningún servicio bancario es gratuito; de la prestación de ellos, los Bancos obtienen sus ingresos;
3. Los costos de los servicios, es decir el precio de los mismos, tienen un nombre o designación, por ejemplo:
  - a- Tasa de interés (pagados o cobrados);
  - b- Tasa de interés efectiva;
  - c- Gastos de cierre;
  - d- Comisión de apertura;
  - e- Saldo promedio mensual mínimo;
  - f- Cargos por servicio;
  - g- Montos mínimos de apertura.
4. Los Bancos prestan sus servicios bajo el sistema de libre oferta y demanda;

Existen un sin número de instituciones bancarias, las que operan bajo el principio de libre oferta y demanda (competencia), principio que los lleva a fijar el precio o valor de los servicios prestados.
5. Es importante que el usuario investigue, pregunte y se asesore del servicio o producto que pretende adquirir o contratar.

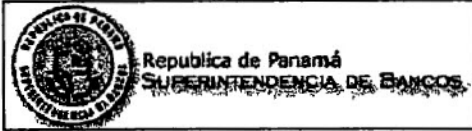
Antes de celebrar una transacción bancaria con cualquier institución bancaria (Banco) de la localidad, es importante que el usuario investigue, pregunte y, sobre todo, se asesore de los diversos servicios o productos que le ofrecen.

Una vez que el usuario ha firmado un documento (contrato), inmediatamente ha dado su consentimiento, acarreamo derechos y obligaciones contractuales entre las partes.

**Cualquier gestión de reclamo que se presente contra alguna actuación del Banco que se enmarque dentro de la Ley, la costumbre y prácticas bancarias y mercantiles del mercado, lo más probable es que, tendría resultados infructuosos.**

**Entre las preguntas deberá formular, como mínimo, las siguientes:**

- a- Forma de cálculo de los intereses;**
- b- Días y lugares de pago;**
- c- Comisiones y cargos que se cobran;**
- d- El costo del préstamo al final de su total cancelación (capital más intereses).**



### **Derecho de información**

Una vez que el usuario haya escogido la institución bancaria de su agrado, y celebrado una transacción bancaria, tiene el derecho de recibir y/o exigir, sin costo alguno, toda la información referente a la transacción bancaria celebrada.

En atención a lo anterior los Artículos 147 y 148 del Decreto-Ley No. 9 de 26 de febrero de 1998, establecen que:

**ARTICULO 147. DERECHO A LA INFORMACION.** Los usuarios de los servicios bancarios tendrán derecho a ser informados, oportunamente, de las tasas de interés, comisiones y cargos que los bancos cobren por sus servicios, así como de la evolución de las operaciones, cuentas y negocios mantenidos con los bancos.

**ARTICULO 148. COBRO DE INTERESES.** En todo contrato bancario en el que se cobren intereses, se debe indicar la tasa de interés efectiva a pagar por el cliente en la operación y los intereses moratorios, así como el método de cálculo para cada caso. Igualmente deberá constar cualquier otra penalidad por incumplimiento o cumplimiento tardío de lo pactado. En los casos de líneas de crédito deberá expresarse la fórmula para la determinación de la tasa de interés efectiva aplicable.