



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

La Universidad Católica de Loja

TITULACIÓN DE INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE BANCA Y FINANZAS

MODALIDAD PRESENCIAL

**TEMA:**

***“Implementación de un Proyecto Educativo que administre la información crediticia generada por las asociaciones de estudiantes, personal docente y personal administrativo de la Universidad Técnica Particular de Loja”***

Trabajo de fin de Titulación

**AUTORES:**

MAYRA ALEJANDRA ORTEGA SALAZAR

DIANA ELIZABETH JIMÉNEZ RAMOS

**DIRECTOR DE TESIS:**

ING. KARLA MARIE ESTRELLA SILVA

**Loja-Ecuador**

**2012**

Loja, junio de 2012

Ingeniero

Miguel AngelPeñarreta

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y  
FINANZAS**

**CERTIFICO:**

Haber revisado el trabajo de tesis previo al grado de Ingeniería en Administración en Banca y Finanzas , presentado por las profesionales en formación **Señoritas: “Mayra Alejandra Ortega Salazar y Diana Elizabeth Jiménez Ramos”**, bajo el título **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO EDUCATIVO QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN CREDITICIA GENERADA POR LAS ASOCIACIONES DE ESTUDIANTES, PERSONAL DOCENTE Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA”**. Por lo tanto, apruebo su estructura y contenido, a la vez que certifico su autenticidad, autorizando su impresión, presentación y sustentación.

---

Ing. Karla Marie Estrella Silva

**DIRECTOR DE TESIS**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS**

**MAYRA ALEJANDRA ORTEGA SALAZAR Y**

**DIANA ELIZABETH JIMÉNEZ RAMOS**

Declaramos conocer y aceptar las disposiciones del artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja; que en la parte pertinente, textualmente dice:

“Forma parte del patrimonio de la Universidad, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos, técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

.....  
**MAYRA ALEJANDRA ORTEGA**

.....  
**DIANA ELIZABETH JIMENEZ**

## **AUTORÍA**

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

---

**MAYRA ALEJANDRA ORTEGA**

---

**DIANA ELIZABETH JIMENEZ**

## DEDICATORIA

Mi proyecto de fin de carrera lo dedico con todo el amor y cariño del mundo.

A ti mi Dios por darme la oportunidad de vivir y lograr cada una de mis metas propuestas y de regalarme una familia maravillosa a la que amo.

A mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento apoyándome y guiándome en cada paso que doy. Gracias por todo papito Roosevelt y mamita Silvana, por darme una carrera para mi futuro y sobre todo por creer y confiar en mí siempre, este proyecto es para ustedes tratando de devolverles con hechos todo ese esfuerzo que han hecho por y para mí.

A mis segundos padres Norita y Virgilio gracias por brindarme parte de su vida para criarme y enseñarme cada una de las cosas buenas y malas de la vida con tanto amor y cariño desinteresados y también por siempre confiar y creer en mí.

A mis queridos abuelitos Alejandrina y Luis que en paz descansen por que se que desde el cielo me cuidan, protegen y se encuentran felices de mis logros.

A ti mi Dianita porque sabía que lo lograríamos gracias por poner tu confianza en mí y lograr sacar adelante este proyecto juntas.

***Mayita Alejandra***

Primeramente a Dios y a la Virgen del Cisne por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida el cual es el inicio de mi ardua carrera profesional.

A mis adorados padres Víctor y Lilia por el inmenso apoyo y amor brindado en absolutamente todas las etapas de mi vida. Para mí es un orgullo tenerlos como padres y terminar mi carrera se los debo eternamente a ustedes, Gracias

A mis hermanos queridos Juan y Erick por el cariño y afecto que siempre me han manifestado

A mi nueva familia; a mi compañero de vida Alonso por compartir tan bellos momentos conmigo y a mi precioso hijo Jostyn que desde el día que empezaba a crecer dentro de mí se convirtió en la más grande bendición.

Una dedicatoria muy especial a mi inolvidable hermana Vicky que desde el cielo está presente en cada momento, en cada detalle y en cada pensamiento.

***Diana***

## AGRADECIMIENTO

*“No hay cosa más gratificante para el ser humano que alcanzar sus metas”*

Hoy después de haber culminado con éxito nuestros estudios y proyecto de fin de carrera queremos agradecer de la manera más humilde, cariñosa y sincera:

A nuestro Dios, por darnos la vida y mantenernos con salud hasta este momento, por iluminar siempre nuestro camino y darnos la fuerza necesaria para seguir adelante logrando todas y cada una de las metas planteadas a lo largo de nuestra vida.

A nuestros queridos padres, ya que gracias a ellos y su apoyo incondicional hemos podido concluir nuestra carrera y llegar hasta este momento tan importante para nuestra vida profesional.

A la Universidad Técnica Particular de Loja y la Escuela de Banca y Finanzas por permitirnos iniciar y finalizar nuestros estudios dentro de ella.

A nuestros maestros los mismos que han sabido guiarnos y enseñarnos todo, lo cual será de mutua ayuda para nuestro desarrollo en el ámbito profesional y laboral, pero de manera especial al Economista Ramiro Armijos, Ingeniera Viviana Espinoza, Economista Francisco Ochoa, Ingeniero Medardo Vanegas, Ingeniera Karla Estrella por ayudarnos en nuestro proyecto de fin de carrera.

A nuestros compañeros y amigos por formar parte muy importante en nuestra vida estudiantil y personal.

Finalmente a todas y cada una de las personas que formaron parte de este nuestro logro.

Pero sobre todo y de la manera más especial a nosotras DIANA ELIZABETH y MAYRA ALEJANDRA por dejar plasmado que todo en esta vida se puede lograr con CONSTANCIA, AMOR Y DEDICACIÓN.

## INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACION	II
CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS	III
AUTORÍA	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	
<b>CAPITULO I: GENERALIDADES DEL CRÉDITO</b>	
<b>1.1.El crédito y sus alternativas de uso</b>	5
1.1.1. Historia del crédito en el mundo	5
1.1.2. Historia del crédito en el Ecuador	9
1.1.3. Historia del crédito en la Provincia de Loja	14
1.1.4. Definición de crédito	16
1.1.5. Política de crédito	17
1.1.6. Clasificación del crédito	21
1.1.7. Tipos de crédito	25
1.1.8. Elementos del crédito	28
<b>1.2.Incidencia del crédito en la economía</b>	30
1.2.1. Ecuatoriana	30
1.2.2. Lojana	35
<b>1.3.Análisis de riesgo</b>	37
1.3.1. Riesgo Crediticio	37
1.3.2. Clasificación del riesgo	38
1.3.3. Departamento de riesgos	39
1.3.4. Reglas básicas para minimizar el riesgo	41
<b>CAPITULO II: MARCO LEGAL</b>	
<b>2.1. Antecedentes de las cajas de ahorro</b>	43
2.1.1. Asociación de profesores	43
2.1.2. Asociación de empleados	47
2.1.3. Caja de estudiantes de la escuela de Banca y Finanzas	48
<b>2.2.Bases legales</b>	51
2.2.1. Ley orgánica de economía popular y solidaria y del sector popular y solidario	51

2.2.2.	Ley de buros de información crediticia	59
2.2.3.	Central de riesgos	65

### **CAPITULO III: PROCESO ADMINISTRATIVO**

<b>3.1. Información general de la empresa</b>		69
3.1.1.	Nombre d la empresa	70
3.1.2.	Slogan	70
3.1.3.	Logo	70
3.1.4.	Misión	70
3.1.5.	Visión	71
3.1.6.	Valores	71
3.1.7.	Servicios	71
3.1.8.	Beneficios	72
<b>3.2. Planeación</b>		72
3.2.1.	Análisis situacional	72
3.2.2.	Establecimiento de objetivos	76
3.2.3.	Desarrollo de premisas	76
3.2.4.	Desarrollo de cursos de acción	80
<b>3.3. Organización</b>		83
3.3.1.	Organigrama	83
3.3.2.	Coordinación	84
<b>3.4. Integración</b>		88
3.4.1.	Reclutamiento y selección de personal	88
3.4.2.	Introducción	93
3.4.3.	Desarrollo	93
<b>3.5. Dirección</b>		94
3.5.1.	Toma de decisiones	94
3.5.2.	Motivación	95
3.5.3.	Comunicación	96
3.5.4.	Supervisión	94
<b>3.6. Control</b>		97
3.6.1.	Establecimiento de estándares	97
3.6.2.	Medición de resultados	97
3.6.3.	Corrección	97
3.6.4.	Retroalimentación	98
<b>3.7. Definición de procesos</b>		99
3.7.1.	Atención al cliente	101
3.7.2.	Autorización de información	103
3.7.3.	Recuperación de cartera	105

### **CAPITULO IV: ANALISIS DE DATOS Y SCORE**

<b>4.1. Estudio de la información primaria</b>		108
<b>4.2. Organización y clasificación de la información</b>		118

<b>4.3. Establecimiento de un score de riesgo</b>	121
<b>4.4. Creación de tipos y reportes gráficos</b>	151
<b>4.5. Tecnología aplicada</b>	157
4.5.1.    Requerimiento de usuario	157
4.5.2.    Elaboración de prototipo	160

## **CAPITULO V: PRESUPUESTO**

<b>5.1. Primera Fase</b>	171
5.1.1.    Inversión Inicial	171
<b>5.2. Segunda fase</b>	174
5.2.1.    Ingresos	178
5.2.2.    Flujo de efectivo	181
5.2.3.    Tasa mínima aceptable d retorno (TMAR)	182
5.2.4.    Valor actual neto(VAN)	183
5.2.5.    Tasa interna de retorno (TIR)	184
5.2.6.    Parido de recuperación de capital	185
5.2.7.    Análisis de sensibilidad	186
5.2.8.    Análisis beneficio costo	189
5.2.9.    Resumen de resultados	190

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Conclusiones	195
2. Recomendaciones	197

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	199
---------------------	-----

<b>ANEXOS</b>	203
---------------	-----

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1.</b> Procesos Administrativos	67
<b>Grafico 2.</b> Valores	69
<b>Gráfico 3.</b> Organigrama	81
<b>Gráfico 4.</b> Simbología del flujo de procesos	98
<b>Grafico 5.</b> Flujograma de atención al cliente	99
<b>Gráfico 6:</b> Flujograma de actualización de información	101
<b>Grafico 7.</b> Flujograma de recuperación de cartera	103
<b>Gráfico 8:</b> Reporte inteligente	151
<b>Grafico 9.</b> Reporte de puntuación	153
<b>Gráfico 10:</b> Pantalla inicio	160
<b>Grafico 11.</b> Pantalla der logueo	161
<b>Gráfico 12:</b> Pantalla quienes somos	162
<b>Grafico 13.</b> Pantalla contactos	163
<b>Gráfico 14:</b> Pantalla bases legales	164
<b>Grafico 15.</b> Pantalla bases legales	165
<b>Gráfico 16:</b> pantalla búsqueda de socios	166
<b>Grafico 17.</b> Pantalla Reporte inteligente	167
<b>Gráfico 18:</b> Pantalla de reporte de puntuación	168
<b>Grafico 19</b> Pantalla nuevo socio	169

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de los procesos de análisis crediticios en las cajas de ahorro y crédito que alberga la UTPL, mediante la implementación de un proyecto educativo que genere créditos de valor para la toma de decisiones.

Tomando en cuenta las leyes de buros que regulan la administración de información crediticia y controlan el adecuado funcionamiento de los organismos que las procesan, el proyecto educativo buscará trabajar coordinadamente con la Escuela de Sistemas Informáticos de la UTPL para construir una herramienta informática que permitirá administrar la información crediticia segmentada, analizada y valorada.

Creando un score de riesgo a la medida y realidad de los datos obtenidos de las cajas, basándose en un modelo econométrico, junto con el prototipo del software que grafica el sistema informático.

Además se ejecutó un análisis FODA, del inicio del proyecto, cuya finalidad es expandir sus servicios a empresas externas en el mercado.

Existe un análisis económico-financiero donde se detalla la inversión para constituirse legalmente como Buró de Crédito, prestando sus servicios a empresas de Loja.

## INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo impulsado por la información, la cual mantiene activas a las empresas y hace nuestras vidas más simples. Pero la información es buena únicamente por la inteligencia que provee. Ahora más que nunca obtener información precisa es crucial, es por eso que los Burós de Crédito son hoy en día un marco de referencia para el otorgamiento de crédito en casi todos los países, ya que cuenta con expedientes crediticios de personas y entidades con actividad empresarial, a quienes se les apoya con información vital y veras requerida para prosperar y sobrevivir en esta era

La Universidad Técnica Particular de Loja, acoge tres cajas de ahorro y crédito, de estudiantes, de docentes y la tercera de empleados, las dos últimas tienen aproximadamente treinta años de funcionamiento a excepción de la caja de estudiantes que solo lleva tres años, estas cajas han logrado generar cultura de ahorro en aquellas personas socias de las mismas. A pesar de que las administraciones han sido excelentes, no cuentan con un sistema de otorgamiento que les permita conocer el nivel de riesgo de los socios que requieren créditos.

Por esta razón es necesaria la implementación de un proyecto que administre la información crediticia de las mencionadas cajas cuya finalidad es minimizar el riesgo de las operaciones que se otorguen. Además el proyecto permite afianzar el modelo de competencias que mantiene la UTPL en la actualidad, siendo el proyecto un vinculante para que los estudiantes aprendan, aplicando conocimientos.

La limitante para la investigación fue la falta de apertura a la información requerida en la ejecución de los avances. Información insuficiente para crear el modelo econométrico y por ende el score de riesgo.

Para concluir consideramos que es un tema muy importante e interesante, la oportunidad de iniciar con un proyecto educativo aplicando conocimientos adquiridos en las aulas y en un futuro llegar a conformar un Buró de Crédito Local, contribuyendo

a sanear la salud de la economía de cada socio perteneciente a estas pequeñas instituciones financieras.

# **CAPITULO I**

## CAPITULO I

### GENERALIDADES DEL CRÉDITO

#### 1.1. HISTORIA DEL CRÉDITO Y SUS ALTERNATIVAS DE USO

##### 1.1.1 Historia del crédito En el mundo

El Crédito es mucho más antiguo que la escritura como se establece en el Código Hammurabique reglamentó el pensamiento jurídico de 4000 años en Mesopotamia. Por lo tanto los conceptos modernos de protección de bancarrota de los acreedores y la extinción de la deuda están totalmente ausentes en el Código Hammurabi y en la Biblia<sup>1</sup>.

En sus comienzos, el préstamo se efectuaba en especies, y fue hasta la aparición y el empleo de la moneda cuando surgieron los primeros signos crediticios de una manera ya tabulada<sup>2</sup>.

Antes de la era cristiana, en la antigua Roma encontraron los primeros signos del desarrollo crediticio. Sabemos que sus réditos fluctuaban entre el 40 y el 75%, y aun cuando parezcan elevados, se debe considerar que por las circunstancias de aquella época, el prestamista corría grandes riesgos<sup>3</sup>.

A través de la historia se ha determinado que el incumplimiento de crédito es un delito. En varios lugares y épocas, se castigaba con la muerte, la mutilación, la tortura, el encarcelamiento y la esclavitud.

También existen documentos históricos que indican penas variables entre la confiscación de los bienes del deudor, el encarcelamiento, y aun la pena de muerte, aunque el castigo más común era su venta en calidad de esclavo.

---

<sup>1</sup>TOLEDO A JOSE, *Pensamiento Político de la Antigüedad hasta la Modernidad, Tomo I*

<sup>2</sup>TREJO M LETICIA, *La tesorería de la Empresa*

<sup>3</sup><http://www.buenastareas.com/ensayos/Antecedente-De-Los-Creditos/4356597.html>

En esta época quedaban definidas las principales funciones de una intermediaria financiera las cuales fueron:

- Custodia de fondos
- Transferencia de fondos
- Concesión de créditos

El sistema de intercambio o trueque de mercancías impulsó al hombre a solicitar crédito para sus actividades agrícolas a otras personas, quienes por lo general eran representantes de la iglesia. El hecho descrito constituye un caso clásico de intermediación financiera que ilustra claramente el proceso de captación de recursos monetarios<sup>4</sup>

Por otra parte, los moralistas y legisladores favorecieron la equidad financiera sobre el crédito, en virtud de un acuerdo de financiación de capital, tanto de resultados exitosos y no exitosos los cuales se resolvían con costosos procesos judiciales.

La Biblia es incluso hostil a esta forma de crédito, diciendo que no se debe dejar que el sol se ponga sobre un salario no pagado. Sorprendentemente, esta creencia aún cuenta con el apoyo de hoy ya que algunos fundamentalistas insisten en pagar todos los empleados en efectivo todos los días antes de la puesta del sol. El problema con este enfoque es que se pretende que el agricultor tiene dinero en efectivo o bienes de sobra antes de la cosecha

Hacia mitad del siglo XIX se inicia el nacimiento de las instituciones de crédito y surgen los primeros bancos. Algunos de los bancos que nacen a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se fusionaron entre sí al poco

---

<sup>4</sup> ORTIZ EMILIANO. "El dinero plástico se impone".

tiempo de haberse establecido, teniendo la finalidad de abarcar mayor mercado<sup>5</sup>.

El Código de Comercio fue implantado en 1897, con el cual se buscó establecer las bases para delimitar y encausar las actividades mercantiles de las instituciones de crédito, preponderantemente la de los bancos. En otras palabras era solamente el lineamiento Federal que establecía las funciones, parámetros y obligaciones que presentaban las instituciones mercantiles de crédito para su correcto y legal funcionamiento. Antes de la promulgación de esta ley, las instituciones de crédito estaban sujetas a las concesiones y acuerdos que realizaban directamente con el Gobierno cada una de ellas<sup>6</sup>.

De acuerdo a la guía de estudio elaborada por el economista Franz Vélez existen siete etapas del origen del crédito, la primera se remota hacia el año 2000 A.C; ya que tanto en Egipto como en Babilonia se realizaban operaciones de depósito y préstamos de mercancías. En Egipto existían bancos de giro de cereales que entregaban ciertos documentos convertibles en bienes como contrapartida de las entradas de cereal que efectuaban los labradores, tanto de los tributos en especie como de toda la producción, en los silos que eran propiedad del Faraón.

La segunda etapa inicia con la aparición de la moneda en Grecia en el siglo VII A.C, a través de la creación de los bancos laicos en lo que se comenzó a extender fuera de los templos la actividad de cambio de moneda, recepción de depósitos y otorgamiento de préstamo

La tercera etapa se da en el Imperio Romano, la acuñación de la plata en Roma fue tardía y la cuantía dependía de los botines de guerra, por lo que era necesario contar con un medio de pago inequívoco por cierto,

---

<sup>5</sup> VIDAL RUIZ, *Memoria Histórica del Monte de Piedad*.

<sup>6</sup> VENTURA H. MIRIAM, *Antecedentes históricos de Crédito*.

desarrollándose por primera vez las operaciones de cuenta corriente en el entorno de la actualidad.

La cuarta etapa marca un retroceso en la historia, esto se debió a que en la Edad Media la iglesia tenía una postura negativa hacia los préstamos con interés. Sin embargo en el siglo XI existe una recuperación de la actividad económica y bancaria en la que se hacen grandes depósitos. Aparece el crédito en grandes montos y se inician operaciones de giro. Estos créditos grandes se hacían solamente a los reyes para financiar campañas de conquista, desafortunadamente los intereses de estos préstamos eran demasiado bajos, de manera que si perdían las guerras se llevaba al banco a la quiebra.

Por otra parte, las constantes movilizaciones mediante el Medioevo requerían de la creación de instrumentos para evitar los asaltos en los caminos, es así como nace la Letra o Carta de Pago, como instrumento para la transferencia de dinero sin tener que transportarlo físicamente, convirtiéndose en un avance representativo en el desarrollo de las operaciones financieras.

La quinta etapa se da en el Renacimiento, cuando en las grandes ciudades surgen establecimientos bancarios que practicaban operaciones más complejas que el trueque de moneda y el préstamo, como la gestación de depósitos y las transferencias de una cuenta a otra.

La sexta etapa ocurre en el siglo XVII cuando se crea el cheque como manera de retiro, sin tiempo de vencimiento, girado contra un depósito a la vista, el primero se emite en 1670 y el más antiguo es del 11 de julio de 1676.

La última etapa, lleva a las operaciones crediticias actuales, iniciándose con la sucesiva acuñación de la moneda, que lleva a una especialización de

entidades bancarias, algunos encargados de emitir moneda como los Bancos Centrales y los bancos comerciales tal como se conocen en la actualidad.

Otras industrias aparte de la netamente financiera, daba origen a nuevos sistemas de concesión de crédito de transferencia de fondos y de uso de medios de pago. Durante la época colonial, en los Estados Unidos surgió el crédito para compras al detalle como resultado de la escasez de circulante.

Entonces es así como nace el crédito, que es uno de los principales motores de la economía de un país, de una región, de una ciudad, que por medio de instituciones financieras formales y no formales se entrega a los individuos con la finalidad de mover la economía

### **1.1.2 Historia del crédito en el Ecuador**

Como es de conocimiento general, las instituciones que por excelencia se dedican a otorgar créditos de distintas naturalezas son los bancos e instituciones financieras, para lo cual utilizan una serie de procedimientos o herramientas para tal fin, pero no solo las instituciones bancarias realizan esta actividad, también lo hacen la gran variedad de empresas existentes, empresas comerciales, industriales, de servicios, entre otras con el único objetivo de captar más clientes para aumentar sus niveles de ventas y con ello obtener utilidad permitiendo la subsistencia de la empresa en el medio en el cual desarrolla su actividad<sup>7</sup>

El origen del moderno sistema bancario ecuatoriano se remonta varios siglos, es así que se señala como primer antecedente a las "hachas monedas" de la cultura Quevedo-Milagro y otras expresiones de un incipiente comercio en diversas culturas precolombinas<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> BRIGHAN, E. Y HOUSTON, J. (2005). *Fundamentos de administración Financiera*.

<sup>8</sup> DIARIO HOY, Banca Ecuador entre los Primeros de Latinoamérica, Publicado 25 de Octubre 2011

Las primeras organizaciones mutuales que surgieron en el país, a fines del siglo XIX, se caracterizaron por ser entidades gremiales y multifuncionales

La Iglesia Católica jugó un papel fundamental en la organización de los sectores populares, siendo las instituciones mutualistas las que surgieron en ese período como "un conglomerado multclasista que reunía en su seno a artesanos, pequeños industriales, obreros, comerciantes, empleados y patronos" Dichas instituciones eran una combinación de mutuo socorro, beneficencia y defensa profesional<sup>9</sup>.

También existió el sistema monetario impuesto por los españoles en la colonia y los primeros pasos en materia económica y financiera de los comienzos de la época republicana.

De acuerdo a documentos emitidos por el Banco Central se menciona en primera instancia, la expedición de la primera Ley de Monedas, que creaba la Casa de la Moneda. Esta institución no tuvo respaldo y fue eliminada.

Para reemplazar la función de la Casa de la Moneda se crearon bancos emisores, convirtiéndose en el primer Banco del Ecuatoriano el "Banco Particular de Luzárraga", que se funda en 1859, en Guayaquil, y es la primera institución que realiza procedimientos crediticios formales<sup>10</sup>.

En 1884 se funda el Banco Comercial y Agrícola; entre 1859 y 1884 se crean varios bancos emisores que traen problemas fiscales, con lo que se obligó a los gobiernos a transar con esos bancos en punto de emisión como de préstamos.

En 1871 se promulgó la primera Ley de Bancos formulada por la Convención Nacional de Ambato. En el año de 1899 se promulga la primera Ley de Bancos, la misma que fue derogada en 1987 por la Ley general de

---

<sup>9</sup>BENECKE DIETER., (1976) *Las Cooperativas en Ecuador*

<sup>10</sup> BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, *Historia y Evolución Institucional*

Instituciones del Sistema Financiero, el mismo que se mantenía hasta el 2011. En el 2012 se implementará el proyecto del Ley reformativa a esta ley que tiene por objeto que las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito cuenten con un capital propio que les permita otorgar derechos económicos y de propiedad a sus socios, con el fin de que la institución pueda capitalizarse a través de aportes de cualquier persona que tenga interés de invertir en las mismas, a cambio de la participación en los rendimientos y utilidades que genere la institución.<sup>11</sup>

En 1900 los únicos bancos privados de emisión eran el del Ecuador, el Comercial y Agrícola.

En 1906 se fundó en Quito, el Banco del Pichincha y en 1913 en Cuenca el Banco del Azuay, como bancos privados de emisión.

En el año de 1919 el cooperativismo empezaba su historia en el Ecuador, que aunque son organizaciones distintas a los bancos también prestan servicio de operaciones crediticias; es así que en el año de 1919 se crea la primera cooperativa en Guayaquil llamada "Sociedad Protectora del Obrero"<sup>12</sup>.

Entre 1920 y 1925 el Ecuador atraviesa por un grave problema económico lo que obligó a estudiar y aprobar la creación de la Superintendencia de Bancos 1927, para vigilar y controlar el sistema bancario, y el Banco Nacional del Ecuador que tendría la responsabilidad de la emisión de monedas.

En el año de 1927 se crea la segunda cooperativa la "Caja de Ahorro y Cooperativa de Préstamos de la Federación Obrera de Chimborazo" y en 1937 se promulga la primera Ley de Cooperativas, año en el cual sólo existían seis organizaciones cooperativas.

---

<sup>11</sup> Página de la asamblea Nacional del Ecuador

<sup>12</sup> DIARIO HOY, Banca Ecuador entre los Primeros de Latinoamérica, Publicado 25 de Octubre 2011

La formación y crecimiento de las organizaciones no gubernamentales en el Ecuador ha sido el resultado de la interacción de diferentes factores entre los cuales caben señalar los siguientes: la evolución socioeconómica del país, el cambio operado en la función del Estado, las concepciones ideológicas sobre el desarrollo de la sociedad, las innovaciones políticas operadas en el contexto internacional, las orientaciones de la cooperación internacional en la puesta en práctica de programas para combatir la pobreza e impulsar el desarrollo sustentable<sup>13</sup>

Antes de concluir en este punto es importante mencionar las instituciones financieras más importantes existentes en la actualidad de acuerdo a datos de la superintendencia de Bancos; existen cuatro instituciones financieras públicas como la corporación Financiera Nacional, el Banco Nacional de Fomento, el Banco del estado y el Banco de la Vivienda, que de acuerdo al reporte de septiembre del 2011 emitido por la misma entidad sobre el ranking en base a la participación de las principales cuentas de balance, posee el mismo orden de cómo se las presentó anteriormente, siendo la Corporación Financiera aquella entidad que lidera las instituciones financieras públicas.

Bancos privados existen 26 en el Ecuador los mismos que se encuentran regulados por la Superintendencia de Bancos y de acuerdo al ranking del mes de diciembre 2011 los diez primeros son los siguientes: el líder desde hace décadas el Banco del Pichicha, seguido del banco de Guayaquil por su gran impacto con Banco del Barrio, Produbanco, Bolivariano, Internacional, Austro, Promerica, Machala y finalmente CittiBank<sup>14</sup>.

Cooperativas reguladas existen 37, las diez más importantes de acuerdo a su gestión según la Superintendencia son: 11 de Junio, 15 de Abril, 23 de julio, 29 de octubre, 9 de octubre, Alianza del Valle, Andalucía, Atuntaqui,

---

<sup>13</sup>ARCOS C. y PALOMEQUE V,1997

<sup>14</sup>Superintendencia de Bancos y Seguros

Biblian y Cacpeco. Es importante hacer énfasis que también existen este tipo de instituciones que no se encuentran reguladas y que poseen mayor riesgo de no pago por parte de sus clientes por su facilidad para otorgar créditos.

Sociedades financieras existen 10 en el país, cuyo orden de importancia, es el siguiente: Cónsul Crédito, Diners Club, Financiera de la Republica, Financiera del Austro, Global Sociedad, Proinco Sociedad, Sociedad Interamericana, LeasingCorp, Unifinsa y Vazcorp.

Finalmente otro tipo de instituciones financieras existentes en el país son las mutualistas, actualmente se encuentran en vigencia cuatro cuyo ranking de importancia del mes de diciembre de acuerdo a la Superintendencia es el siguiente: Mutualista Pichincha liderando, mutualista Azuay en segundo puesto y en tercer y cuarto lugar, mutualista Imbabura y Mutualista Ambato respectivamente.

La siguiente tabla resume el tipo y el número de instituciones financieras existentes en el país:

**Tabla 1: Participación de Mercado**

(A Diciembre 2010)

Clasificación	Numero
Inst. Financieras Publicas	4
Bancos Privados	26
Cooperativas	37
Sociedades Financieras	10
Mutualistas	4
<b>TOTAL IF'S</b>	<b>84</b>

**Fuente:** Superintendencia de Bancos y Seguros  
**Realizado por:** Las autoras

En síntesis, se puede afirmar que el crecimiento de instituciones financieras hasta mediados de los ochenta ha sido bastante positivo tanto en el número

de organizaciones constituidas como de socios captados. Sin embargo, es importante recalcar, una vez más, que los principales incentivos para el despegue del movimiento provinieron de fuentes ajenas al mismo y que el crecimiento no fue el resultado de un dinamismo espontáneo

### **1.1.3 Historia del crédito en la provincia de Loja**

Aunque el banco de Loja no fue el primer banco en prestar servicios en la ciudad, es importante hacer énfasis en el mismo por la simple razón que fue el primer banco Lojano y que ha contribuido positivamente al desarrollo de la ciudad y la provincia

El Banco de Loja abre sus puertas al público el primero de Julio de 1968, respondiendo así a la necesidad de los diversos sectores de la sociedad lojana de poseer un Banco propio, que atendiera la creciente demanda de crédito de la región sur del país<sup>15</sup>.

El comercio, la industria, la agropecuaria, el turismo, la transportación, el pequeño o el gran inversionista, en fin, toda actividad productiva, ha recibido el apoyo del Banco de Loja. Ha sido como una poderosa inyección para el crecimiento local y regional. El fenómeno también se ha dado a la inversa, es decir, con el aporte de sus clientes también creció el Banco. Ha crecido Loja y ha crecido el Banco de Loja. Por eso, con acierto, la colectividad lo llama “el Banco de los Lojanos<sup>16</sup>”.

Desde el año 2007 se ha convertido en el mejor banco pequeño del Ecuador, cuya característica ha sido reconocido por la revista Ecos por tres años consecutivos.

Para un reconocimiento en tal categoría el Banco de Loja obtuvo el primer lugar por poseer índices financieros sanos como liquidez, suficiencia de

---

<sup>15</sup> y <sup>16</sup> [www.bancodeloja.fin.ec](http://www.bancodeloja.fin.ec).

capital, rentabilidad, confiabilidad y eficiencia en los servicios, además posee baja morosidad, alta cobertura y eficiencia marcada en el control de gastos.

De Acuerdo a la Súper de Bancos, actualmente el banco de Loja cuenta con 70 mil cuenta ahorristas, distribuidos en las agencias de los cantones de la provincia, con sucursales en Zamora, Morona Santiago y Pichincha.

Además es importante hacer un breve análisis del número y tipo de instituciones que existen en la ciudad, como se aprecia en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Instituciones financieras en Loja**

(Diciembre 2011)

<b>Clasificación</b>	<b>Matriz</b>	<b>Sucursal</b>	<b>Agencias</b>	<b>Total</b>
Bancos Privados	1	16	15	32
Cooperativas	2	14	0	16
Inst. Financieras Publicas	0	10	2	12
Mutualistas	0	0	1	1
<b>TOTAL IF'S</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>61</b>

**Fuente:** Superintendencia de Bancos y Seguros

**Realizado por:** Las autoras

La ciudad se caracteriza por poseer instituciones financieras públicas y privadas y del popular y solidario que intermedian recursos del público ; como se parecía en la tabla 2 en la ciudad de Loja existen 61 instituciones financieras, entre bancos públicos, privados, cooperativas y mutualistas; con 32 bancos, divididos en una matriz, 16 sucursales y 15 agencias, cooperativas 16, con 2 matrices y 16 sucursales; con respecto a las instituciones financieras públicas existe 10 sucursales y 2 agencias y finalmente en la ciudad se cuenta con una agencia de mutualista.

#### 1.1.4 Definición crédito

El crédito no cambia por si mismo sino que crece, encuentra nuevas aplicaciones, pero el fin primario del crédito “la mutua confianza”, queda inviolado.<sup>17</sup>

Etimológicamente, crédito proviene del latín “Creditum”, de “credere”, que en sentido general significa tener confianza.

El crédito como atributo cae bajo el campo de la subjetividad ya que se aplica a personas físicas o morales y se fundamenta en principios de solvencia reputación, esto es simple una persona tiene crédito si tienes atributos de solvencia.

De manera muy simple podemos definir al crédito como aquella operación contractual de carácter mercantil por la cual una de las dos partes entrega a la otra una cantidad específica de dinero con la condición de que le sea devuelto en una fecha futura, junto con un pago adicional o interés en la unidad monetaria convenida.<sup>18</sup>

De acuerdo al libro sobre El Crédito Bancario de Villegas Carlos, el crédito posee los siguientes elementos

- a. Transferencia temporal del poder adquisitivo:** del acreedor al deudor, se da entre un ahorrista y un productor de bienes a través de un intermediario financiero. En palabras más sencillas son los ahorros que una persona no necesita temporalmente y los deposita en una institución financiera como depósitos a plazo, y esta institución los transfiere a un productor por ejemplo para generar bienes o servicios.
- b. Promesa de devolución de capital más intereses:** en este punto se exhibe el componente confianza, puesto que el deudor recibe el poder

---

<sup>17</sup> ETTINGER R, GOLIEB D, *Créditos y Cobranzas*, 1992

<sup>18</sup> VÉLEZ NÚÑEZ F, *Administración de crédito I*, 2010

adquisitivo de su acreedor y le hace la promesa de devolución de ese capital más interés pactado entre el acreedor y deudor. El interés es el precio por el uso del dinero.

**c. Plazo determinado:** en este punto aparece el elemento del riesgo que existe en cualquier operación crediticia

**d. Unidad monetaria convenida:** se trata del cambio de unidades monetarias de dinero.

En una economía monetaria, el crédito se mide en dinero, porque consiste en dinero que se ha anticipado o un bien cuyo valor se expresa en dicho dinero, esto exhibe la relación entre el dinero y crédito.

#### **1.1.5. La Política de crédito**

Dentro de una institución financiera, la política de crédito tiene demasiada importancia, ya que no solamente se definen plazos, condiciones o niveles de riesgo aceptables, sino que además el crédito pasa a ser uno de los ítems de ventas del cuadro de resultados y en general el de mayor importancia porque de una adecuada política de crédito depende un buen proceso de otorgamiento, que concluya en una recuperación exitosa del capital y el interés. Si la política de crédito no está bien definida, conlleva a problemas de cobranza y morosidad, afectando negativamente a la entidad financiera en índices de liquidez y cartera.

Las políticas de crédito se pueden definir como un curso general de acción para situaciones concurrentes, encaminadas a alcanzar los objetos establecidos, y que se constituyen en el referente básico para la toma de decisiones.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> NUÑEZ VELEZ F, *Administración de Crédito I*, 2010

La política de crédito es una misión difícil, por tal razón es la alta gerencia de las organizaciones las que deben asumir esta responsabilidad. Generalmente, el comité de crédito es el encargado de la tarea, y dicho comité está integrado por los gerentes de crédito, comercialización y finanzas y gerente general. Dependiendo de la estructura organizacional y causas externas al banco, el comité puede estar compuesto por otros gerentes, pero siempre serán los de más alto nivel jerárquico en la tarea de toma de decisiones.

Al definir la política crediticia de una institución financiera se logra que todo el proceso que requiere esta gestión sea llevado a cabo en la mejor forma. Esto se debe a que la definición de la política implica que todos los agentes participantes en dicho proceso tengan claramente acordado y entendido el ámbito general de sus decisiones crediticias, y además que conozca las exigencias que deben cumplir tanto ellos como el resto de personas comprometidas en la gestión crediticia<sup>20</sup>.

Las instituciones deber tener su política de crédito fijada para cada tipo de préstamos a otorgar, usualmente se crea perfiles de crédito para cada producto, se analiza variables internas, externas, cualitativas y cuantitativas para dar mayor seguridad al crédito, buscando siempre un equilibrio entre el riesgo de no pago y la necesidad de colocación que por naturaleza y rentabilidad busca la entidad financiera.

Existen dos tipos de factores que se deben tomar en cuenta al momento de fijar un perfil de crédito y por ende una política

#### **a. Factores de índole cuantitativa**

- ☛ Disponibilidad de los bancos, de acuerdo con su propia política de inversiones, así como de fondos ajenos
- ☛ Tasas de interés
- ☛ Política de inversiones

---

<sup>20</sup> GRUPO OCEANO, *Enciclopedia de Finanzas de la Pequeña y Mediana Empresa*

- ☛ Limitaciones del crédito, en cuanto a plazo de recuperación

#### **b. Factores de índole cualitativa**

- ☛ Expansión del crédito
- ☛ Contracción del crédito

Ahora bien, para que los bancos otorguen créditos efectivos y con mínimo riesgo analizan una serie de variables y cualidades para crear una fotografía del comportamiento crediticio. Entre las más generales tenemos las siguientes:

#### **Cualitativas**

**Nivel educativo:** es el grado de escolaridad del prestatario (Ninguno, primaria, bachiller, Postgrado, Técnico, Tecnológico, Universitario).

**Edad:** años que tiene el prestatario, normalmente un buen candidato a crédito, tomando en cuenta la cualidad es de 30 a 45 años.

**Género:** sexo del posible prestatario (masculino o femenino).

**Cargo:** empleo u oficio del prestatario (Gerente, jefe de área, supervisor Auxiliar, asistente, docente, secretaria, coordinador, conserje, guardia, etc.).

**Estabilidad Laboral:** Tiempo que lleva vinculado como trabajador en una empresa (Jubilado, servicios, término definido, término indefinido).

**Estado Civil:** se consideran algunos, soltero, casado, unión libre, divorciado, viudo.

**Garantías:** es la garantía que ofrece el prestatario a la entidad financiera y ésta puede ser de dos tipos: personal y real. La primera, es cuando se tiene un respaldo personal, otorgado por un codeudor; en la segunda se respalda el crédito por medio de un bien inmueble.

**Tipo de vivienda:** en la que vive el prestatario (arrendada, familiar, propia).

**Tipo de contrato:** contrato laboral del prestatario (jubilado, servicios, término definido, término indefinido).

### **Cuantitativas**

**Ingreso total:** Cantidad de dinero mensual que recibe el prestatario, sea por un trabajo realizado o por la venta de un producto o servicio.

**Gasto total:** total de egresos que realiza en determinado tiempo (mensual) como educación, salud, vivienda, transporte, vestimenta, etc.

**Personas a cargo:** número de personas que dependen económicamente del prestatario.

**Número de Créditos obtenidos:** cantidad de opresiones crediticias solicitadas en los últimos cinco años, independientes del monto

**Capacidad de pago:** esta cualidad es importante, ya que refleja que el prestatario posee a los recursos suficientes para pagar la deuda (riqueza, renta)

**Nivel de Endeudamiento:** se define como la relación de los pagos a las deudas respecto al ingreso mensual. Se considera como una práctica crediticia sana que el nivel de endeudamiento sea menor o hasta llegar al 30% del ingreso familiar.

**Forma de pago:** es la forma de pago en la cual se cancelarán las cuotas del crédito. En caja, es cuando el prestatario realiza el pago al prestamista directamente, mientras que en Nómina existe una institución que intermedia este pago.

Días de retaso en el pago: se refiere al tiempo de retraso que incurrió el prestatario en el pago de su deuda. A mayor tiempo de retraso la calificación decrece manchando el historial crediticio del cliente.

Una política sana de crédito debe atender requerimientos de financiación para fines productivos y consumo destacando la asistencia crediticia para fines especulativos. De esto se deriva la necesidad de que las instituciones financieras conozcan y verifiquen el propósito de cada crédito<sup>21</sup>.

Es de imprescindible importancia que en una institución por más pequeña que sea debe fijar su política y explicarla por escrito, de tal forma que todos los departamentos existentes en dicha institución la conozcan y no posean dudas de su explicación. Además los órganos de control interno deben verificar el cumplimiento de las políticas, advertir sus dificultades, consecuencias y problemas.

Para crear políticas de crédito, primeramente hay que hacer un análisis de la información que la institución financiera requiere para evaluar a un sujeto de crédito.

#### **1.1.6. Clasificación del crédito**

Dependiendo del enfoque de análisis, el crédito se puede clasificar de varias formas. Se distingue el crédito en varias categorías en función de lo siguiente<sup>22</sup>:

##### **Por el destino**

Toma en consideración el uso que el cliente le va a dar a los recursos que obtiene del préstamo. Así tenemos:

**Crédito de Consumo:** se da cuando los recursos financieros obtenidos con la operación de crédito van a ser destinados por el cliente a efectuar gastos o compras personales o familiares, al margen de su actividad empresarial o profesional

**Crédito Comercial:** Los recursos financieros obtenidos de la operación de crédito serán invertidos en su actividad empresarial es decir en aquello que le genere ingresos

---

<sup>21</sup> FERNANDEZ JOSE, DÍEZ JOSE., *El Sistema Bancario Tras la Gran Recesión*.

<sup>22</sup> VILLEGAS CARLOS., *El crédito Bancario, 2007*

### **Por el plazo**

Se considera el plazo máximo de pago que se acuerda entre el sujeto de crédito y la institución financiera. En este apartado tenemos los siguientes tipos:

**De corto Plazo:** las operaciones de crédito se conceden a un plazo no mayor a un año

**De Mediano Plazo:** normalmente resulta un complemento del crédito a largo plazo y que se otorgan como créditos de inversión, agrícolas e hipotecarios en plazos que no exceden a cinco años.

**De largo Plazo:** está destinado al financiamiento de proyectos industriales o vinculados con la vivienda. Los plazos superan los cinco años, pudiendo extenderse hasta treinta años o más.

### **Por el sujeto**

En este tipo de clasificación se toma en cuenta al beneficiario de la operación de crédito. Así tenemos:

**Personal:** el crédito es otorgado a una persona natural, normalmente con fines de gastos de consumo, y la fuente de pago de dicha crédito está basada en los ingresos del cliente no relacionado con el destino del préstamo. En el mes de diciembre 2011 se otorgó USD 389.4 millones, mientras que para enero 2012 se colocó USD 378.6 millones, esto significó una contracción de 2.78%.

**Microempresarial:** Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción, comercialización o prestación de servicios. Estos negocios se pueden considerar bajo la calificación de Pequeña, Mediana, o Pyme, cuya fuente de pago está basada en la rentabilidad generada por la actividad que realicen. En este tipo de crédito las instituciones financieras

colocaron USD 177.4 millones en diciembre 2011, y en enero USD139.4 millones, una contracción del crédito Microempresarial de 21,42%<sup>23</sup>.

**Empresarial:** El crédito es otorgado a una empresa o persona jurídica con fines de financiamiento de su actividad económica. Normalmente se incluye a las empresas cuyas ventas anuales estén entre cien mil dólares hasta un millón de dólares. En diciembre 2011 se otorgó en el Ecuador USD 196.8 millones y para enero 2012 se otorgó un monto de USD 141.1 millones, significando un decremento de 28.30%<sup>24</sup>.

**Corporativo:** es el crédito otorgado a empresa o personas jurídicas, cuyas ventas anuales son mayores a un millón de dólares. .

En el Ecuador el total del sistema financiero otorgo en diciembre del 2011 un monto de USD 678.1 millones en crédito corporativo, mientras que en enero 2012 se otorgó USD 574.1 millones en crédito corporativo significando una disminución de 15.33%<sup>25</sup>

### **Por el tipo de garantía**

Esta clasificación toma en cuenta el respaldo que se incorpora a la operación de crédito.

**Garantía personal:** Adicional al respaldo que ofrece la solvencia del deudor, se incorpora además la garantía personal de terceros, la cual puede ser individual o colectiva, constituyéndose cada uno en avalistas de la operación, con similar responsabilidad que el deudor en la obligación del pago de la deuda asumida ante la entidad financiera.

---

<sup>23</sup> Banco central del Ecuador, *Evolución del Crédito y tasas de interés efectivas referenciales*, febrero 2012

<sup>24</sup> Banco central del Ecuador, *Evolución del crédito y tasas de interés efectivas referenciales*, febrero 2012

**Garantía real:** Incorpora una garantía real, es decir un bien mueble o inmueble como respaldo de la operación del préstamo. Esta garantía puede ser otorgada por el cliente o por una tercera persona o empresa

### **Por las condiciones de plazo de pago**

Toma en cuenta la forma de capital e intereses del crédito otorgado, y considerando que existen diversas condiciones de estructuración de los pagos. En este apartado tenemos.

**Cancelación al vencimiento:** cuando el pago está pactado a la fecha de vencimiento. Es decir implica que al vencimiento la operación debe ser totalmente cancelada y no existen refinanciamientos o extensiones en el pago.

**Renovable:** Se da cuando previo al desembolso de la operación la institución y el cliente pactaron la posibilidad de refinanciar al vencimiento una parte del capital a través de una nueva operación de crédito, con la cual se cancela la operación original.

**Bajo tabla de amortización:** esto es cuando las fechas y montos de capital e intereses de un préstamo son previamente establecidas, siendo obligatorias para ambas partes, en dicha tabla se incluye el detalle de capital y del interés.

### **Por el lugar territorial**

**Crédito Interno.** Es aquel que otorgan las entidades locales

**Crédito Externo:** cuando los fondos provienen del exterior, aunque algunas veces puede figurar como prestamista una entidad local, que actúa como comisionista de la entidad del exterior.

## **Por la moneda en que el crédito se concede**

**Crédito en moneda nacional:** es decir el crédito se realiza en la moneda de curso legal en el país.

**Crédito en moneda extranjera:** sucede generalmente cuando el prestamista es del extranjero.

### **1.1.7. Tipos de crédito**

Dentro del mercado financiero actual es posible elegir entre diferentes tipos de Créditos en función de su plazo de devolución, monto, bienes ofrecidos como garantía entre otros. Lo más comunes son:

#### **Créditos de consumo**

Son aquellas operaciones de crédito concedidas por las entidades financieras con el fin de financiar la adquisición de bienes o pago de servicios, cuyo costo no puede ser afrontado por el cliente al contado debido a su elevado precio o por situaciones de iliquidez financiera temporal. Bajo este concepto podemos identificar una serie de operaciones crediticias, como sigue:

**Crédito de vivienda:** Son las líneas de créditos destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, tales créditos se otorgan amparados con hipotecas debidamente inscritas en los registros públicos

**Créditos automotrices:** se facilita recursos financieros a personas naturales para compra de vehículos, generalmente nuevos. Puede existir financiamiento de vehículos adquiridos por empresas destinados al uso de su actividad económica, incluyendo camiones.

**Créditos Educativos:** se facilita recursos financieros para financiar gastos de educación superior, tanto de pregrado como de posgrado, incluyendo matriculas, pensiones, pasajes, hospedaje y alimentación si los estudios va a ser realizados en un lugar geográfico diferente al domicilio del estudiante

**Tarjetas de crédito:** es un medio tanto de pago como de financiamiento, ya que permite al tarjetahabiente realizar el pago de sus compras mediante su presentación al establecimiento afiliado y realizar el pago de las mismas al emisor de la tarjeta en condiciones preestablecidos de crédito. Bajo esta modalidad existen dos formas de financiamiento, crédito corriente y Crédito diferido

### **Créditos Comerciales**

Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases.

**Créditos para capital de trabajo:** Son aquellas operaciones de crédito destinado a los rubros de negocio que se pueden considerar como capital de trabajo, como por ejemplo inventario, créditos en ventas o gastos operacionales

**Créditos de Inversión:** son destinados a infraestructura dentro de una empresa o negocio, es decir activos fijos. En este apartado tenemos financiamiento de inversiones nuevas es decir a un tipo de negocio o actividad que no ha existido antes, y, financiamiento de reinversión el cual está destinado a incrementar, ampliar o mejorar un negocio o actividad económica ya existente como financiamiento de maquinaria, vehículos, bienes inmuebles, instalación de nuevas oficinas.

## **Operaciones Especiales**

Existen algunos tipos de operaciones crediticias que por sus características particulares y especiales, se describen de manera única e individual. Así<sup>26</sup>:

**Leasing:** Consiste en una forma de préstamo que se realiza mediante un contrato de alquiler del bien objeto de financiamiento, donde el arrendador adquiere un bien para alquilar su uso durante un plazo y tiempo determinado por medio de un contrato. El arrendatario a cambio está obligado a cancelar una cantidad periódica, constante o variable, suficiente para cubrir el valor de la adquisición. Culminado el contrato el arrendatario tiene tres opciones: ejercer la opción de compra, no ejercer la opción de compra, prorrogar el contrato

**Lease-back:** Es una modalidad de arrendamiento mercantil, por medio del cual se obtiene financiamiento, a través de leasing de bienes que la empresa ya adquirió con anterioridad, para ello se requiere el traspaso de dominio a la entidad financiera, para luego proceder a otorgarlo en alquiler al interesado

**Factoring:** Es la venta directa de cuentas por cobrar a una empresa financiera especializada denominada FACTOR. Se considera como un préstamo a corto plazo que usualmente tiene el destino de financiamiento de capital de trabajo que se disminuye cuando las empresas otorgan ventas de crédito a sus clientes

## **Operaciones Contingentes**

Son aquellas operaciones en las cuales no existe un desembolso inicial de dinero al cliente. Este tipo de operaciones facilita el comercio externo e interno, eliminando la desconfianza que pudiere existir entre compradores y vendedores.

---

<sup>26</sup> VELEZ NUÑEZ F., *Administración de Crédito I.*

**Garantía Bancaria:** Funciona cuando una institución financiera se compromete ante un tercero al cumplimiento de una obligación contractual. Se emite a partir del requerimiento del cliente y a partir del análisis de la obligación contractual que se va a garantizar.

**Carta de Crédito Doméstica:** Operación mediante la cual una entidad financiera se compromete ante un tercero por el pago de una compra efectuada dentro del país. Generalmente esta operación se realiza cuando los interesados se encuentran en zonas geográficas distintas y sobretodo distantes.

**Avales:** Es una operación donde una entidad financiera gira una letra de cambio a favor de un tercero, a un plazo determinado, por cuenta de uno de sus clientes. Para otorgar esta operación se analiza el caso y la capacidad de pago del cliente para reembolsar el monto pagado en el banco mediante este título valor.

**Cartas de crédito de Importación:** Se da cuando un banco se compromete a efectuar el pago a un vendedor, contra la presentación de documentos exigidos dentro de un tiempo límite especificado. Esta operación es favorable al vendedor ya que es un instrumento diseñado para proteger a la persona que efectúa la venta

#### **1.1.8. Elementos del crédito**

En este punto se hace una breve descripción de los elementos del crédito que son variables de acuerdo al tipo de crédito. En general todos los préstamos conllevan los siguientes elementos<sup>27</sup>:

---

<sup>27</sup>VELEZ NUÑEZ FRANZ, *Administración de Crédito I*

**Monto**

Es la cantidad de dinero que se solicita o se cede en préstamo, siendo objeto de una operación crediticia. Denominada capital.

**Plazo**

Es el tiempo durante el cual será devuelto por el prestatario el total del crédito más el interés correspondiente. Tiempo que transcurre desde la recepción del crédito hasta su pago

**Interés**

Es el precio de la operación de crédito, que expresado en términos porcentuales se traduce en la cantidad de dinero que se paga a quien otorgó el préstamo por el derecho de utilizar los recursos. Es una forma de compensar a quien otorgó el crédito por el hecho de que le no pueda disponer de los recursos que prestó y por lo tanto generar riqueza con ellos. Este porcentaje puede ser fijo o variable y se pueden pagar mensualmente, trimestralmente, semestralmente, anualmente, etc., según las condiciones pactadas entre las partes

**Amortización**

Son los pagos que se realizan para reducir el monto de dinero o capital que se solicitó, es decir se refiere a los pagos de capital, excluyendo el pago de intereses. A medida que se realizan las amortizaciones, la cantidad de dinero que aún se debe se le llama saldo, que viene a ser dinero correspondiente al monto del capital que aún no se ha reembolsado o devuelto al prestamista y por el cual se generan intereses.

**Documentos de cobranza**

Absolutamente toda operación de crédito, requiere de la suscripción de documentos legalmente reconocidos que la formalicen, de tal manera que paralelamente a la entrega y recepción del dinero se elabore y suscriba un pagaré, letra de cambio, contrato que detalle las condiciones del préstamo,

garantizando tanto al prestamista como al prestatario que las mismas son de obligación legal para ambas partes.

### **Garantías**

Las instituciones financieras exigen garantías que respondan por el dinero prestado en caso de no pago por parte del prestatario, es decir que en caso de que quien solicita el crédito no pague la deuda, existirá alguien recurso que se usará para responder a quien otorgó el préstamo por su dinero

### **Seguros**

Dependiendo del tipo de crédito, las instituciones financieras requieren que la mayoría de operaciones de crédito contenga algún tipo de crédito para respaldar el préstamo. Por ejemplo en los créditos de vivienda es necesario que el cliente contarte un seguro de incendio y seguro de desgravamen, siendo este último el más común en los distintos tipos de crédito

## **1.2. INCIDENCIA DEL CRÉDITO EN LA ECONOMÍA**

### **1.2.1. Ecuatoriana**

No se puede entender a la sociedad de consumo sin la existencia del endeudamiento. El consumo de bienes y servicios así como los incrementos de capital de negocios pequeños, medianos o grandes implica tener acceso al crédito, lo cual constituye un elemento fundamental en un sistema económico de libre mercado<sup>28</sup>.

El crédito es uno de los factores más importantes en cuanto al desenvolvimiento de la economía de un país, permitiendo el dinamismo de la misma. Cuando existen facilidades en la obtención de créditos ya sean de consumo o comerciales, estos aumentan en gran medida el movimiento de bienes de capitales y en general crecimiento de los índices de producción, inversiones, empleo y factores monetarios de la economía.

---

<sup>28</sup>DENEGRI CORIA MARIANELA., *Consumir para Vivir y no Vivir para Consumir*

Es por esta razón que algunas veces el Estado interviene en el sistema financiero a fin de facilitar recursos de financiamiento mediante créditos, sobre todo a aquellos sectores en los cuales la banca privada interviene en forma limitada.

La participación estratégica de los intermediarios financieros en los distintos sectores de suma importancia para que un país obtenga crecimiento económico que sea saludable y sostenido.

No es desconocido que las empresas no sobreviven sin los bancos, y los bancos no sobreviven sin las empresas, es por ello que se recomienda una Alianza estrategia entre los dos, que implique el desarrollo de políticas encaminadas a fortalecer posiciones competitivas dentro del mercado.

El sistema financiero ecuatoriano tras la crisis financiera de 1998 ha logrado recuperar la confianza de sus depositarios. Esta confianza ha representado una mejoría en los niveles de solvencia y rentabilidad destacables, dinamizando la economía ecuatoriana que ha sido inconstante y volátil a lo largo de la última década. Factores propios de cada región y ciudad del país permitieron a su vez que la banca reduzca la brecha de accesos a productos y servicios financieros formales. Ahora dichas instituciones financieras poseen una cobertura nacional e internacional a la par de las cooperativas de ahorro y crédito fortaleciendo la economía a través del ahorro y el crédito<sup>29</sup>.

Existen algunas maneras de medir la influencia del crédito en la economía, siendo las más relevantes el análisis del PIB y la profundización financiera, en este punto se miden los créditos como porcentaje del PIB y los depósitos como porcentaje del PIB.

---

<sup>29</sup>LOPEZ LAPO J., Ensayo: *¿Por qué en Loja Existen Tantos Bancos y Cooperativas?*

De acuerdo a datos usados en la Ponencia dictada por Mario Burbano en el 2011 en la UTPL, muestra algunas cifras. Por ejemplo en cuanto a los créditos el porcentaje de esta profundización es de 26.1% con relación al PIB y para el 2010 este porcentaje sube a 26.7. Por el otro lado los depósitos como porcentaje del PIB en el 2009 fue 18.2% mientras que para el 2010 se incrementa a 18.70%. La profundización financiera es un agente positivo de crecimiento económico, apoyando enormemente al crecimiento del PIB, lo que significa que de acuerdo a los datos en el Ecuador ha existido un leve aumento

El volumen de crédito otorgado por las Instituciones financieras en enero 2011 fue de USD 1,456.2 millones que representa una reducción de USD 253 respecto a diciembre del 2011

Para conocer otro tipo de datos nos referimos a los publicados por del Buró CreditReport, en u pagina, el sistema Financiero ecuatoriano está conformado por un 55% de hombres. El acceso al crédito ha crecido en estos últimos años, por ejemplo el crédito comercial posee actualmente alrededor de 350.000 clientes, el de vivienda alrededor de 100.000 clientes, el de consumo aproximadamente 1.000.000 de usuarios, y el microcrédito alrededor de 600.000 usuarios siendo este último el que más ha crecido.

El perfil crediticio ha mejorado en los últimos cinco años la mejor calificación de riesgo tiene un 76% mientras que la calificación B un 9%, la calificación C un 5% la calificación D con 2% y finalmente la calificación E con 7%, esto es el resultado de la responsabilidad del usuario con las deudas y el mejor control por parte de las entidades al otorgar créditos. Y como consecuencia positiva de lo anterior el índice de cartera vencida es de 1.4%.

Un punto importante de la incidencia del crédito en una economía es el automatismo del llamado dinero plástico, el cual tiene importantes usos como por ejemplo en medios electrónicos, cajeros automáticos, como medio

de seguridad, en transacciones a través del comercio electrónico y como requisito para brindar información del tarjetahabiente a la hora de que este desee solicitar cualquier otro tipo de crédito para adquirir algún bien o servicio.

La incidencia de este tipo de dinero es muy notoria y cada día evoluciona la forma en la que se pueden realizar transacciones con una tarjeta de crédito, quizá por la facilidad que se posee al adquirir una. Los beneficios más importantes son los siguientes<sup>30</sup>:

- No se necesita andar con mucho dinero en efectivo.
- Se puede adquirir bienes y servicios hasta los límites de crédito.
- Protección personal contra accidentes en viajes.
- Comodidad y Rapidez:
- Facilidad de pagos de servicios a través del teléfono: agua, luz, teléfono, comida rápida.
- Le confiere al usuario prestigio y confiabilidad.
- Permiten la verificación y el control del balance de los gastos realizados.

Aunque se conoce que el uso de las tarjetas de crédito agrava el proceso inflacionario, ya que su uso incrementa el consumo de servicios, no importando mucho que esta demanda vaya acorde o no con la producción de las mismas

En el Ecuador de acuerdo a datos emitidos por el Banco central del Ecuador Bancos en su reporte "Evolución del Crédito y tasas de Interés" (Febrero 2012). El crédito concedido por el sistema de tarjetas de crédito en diciembre de 2011 fue de USD 19.8 millones. Cabe mencionar que este sistema tuvo un crecimiento positivo durante el año 2011 comparado con el año 2010 pasó de USD 134.2 millones a USD 215.6 millones para el año 2011 (60.71%), con un índice de mora a febrero 2012 de 4.50%

---

<sup>30</sup>REVISTA LIDERES: Ensayo: *En Ecuador se elevan los niveles de consumo*, Publicado marzo 2012

Cifras oficiales de la Pagina de la Superintendencia de bancos, demuestran que el líder del mercado es Diners Club, con un 33% de participación en el mercado; mientras que Pacificard (Visa y MasterCard) ha ganado mercado a raíz de su fusión con Banco del Pacífico con 22%. American Express Banco de Guayaquil con 13%.

Llegando al final de la síntesis sobre el uso de las tarjetas de crédito se puede decir que es un hecho el que de una y otra forma las tarjetas de crédito son uno de los instrumentos más eficientes para la agilización de la dinámica comercial; ya que se han constituido en un elemento casi indispensable para el manejo de todo tipo de operaciones comerciales y pasando a ser de este modo, ya no sólo un símbolo de status social o económico, sino un eficaz acompañante y sustituto de la tradicional papeleta o dinero en efectivo

En el año del 2008 y 2009 la crisis económica mundial que afecto a nuestro país, quizá no en gran porcentaje pero si lo hizo mediante la disminución de las remesas y la especulación, condujeron a reducir tanto montos como plazos en los créditos lo que obviamente afecta a las empresas y seguidamente a la economía.

La incidencia del crédito en un país, región, ciudad etc., es positivo, de acuerdo a datos emitidos por el Banco central casi el 90% de empresas o negocios existen gracias a este. En el Ecuador a pesar de la inestabilidad que posee la incidencia del crédito en la economía ha sido notoria, aunque algunas empresas se mudan de país, se crean otras nuevas que contribuyen al crecimiento económico.

Para concluir con este apartado se puede mencionar que el crédito es directamente proporcional al desarrollo de un país siempre y cuando existan esquemas crediticios adecuados será posible que la economía recupere el dinamismo que tanta falta hace hoy día, ello con la finalidad de dar solución, entre otras, a las necesidades de trabajo y desarrollo del país. Es necesario

por lo tanto crear las bases de un sistema financiero integral que impulse el crecimiento de los diversos sectores de la economía.

### **1.2.2 Lojana**

La ciudad de Loja es uno de los territorios del Ecuador que ha sido favorecido en el proceso de bancarización masivo a lo largo de los últimos años, pese a su poca incidencia en el PIB, su falta de industria y a lo distante de los principales puntos de desarrollo del país<sup>31</sup>.

La existencia de estas instituciones financieras se justifica porque estas entidades a través de las funciones que realizan, permiten una mejor colocación de los recursos financieros, beneficiando a demandantes y oferentes en el proceso de intermediación, favoreciendo inversores y emitiendo pasivos específicos de forma más eficientes que lo harían ahorradores e inversores privadamente.

El mercado financiero lojano representa atractivo para capitalistas con interés de inversión ya que la ciudad exhibe características como números de habitantes, movimiento económico, existencia de capital, niveles relevantes de captaciones, niveles de financiamiento o crédito en lo productivo, comercial, vivienda, lo que ayuda a mover la economía de la ciudad.

Es importante recalcar que aunque en la ciudad de Loja exista un mercado atractivo, el mercado financiero se encuentra saturado por la competencia bastante dinámica, y la incursión de nuevas entidades al mercado financiero en la ciudad es cada vez más frecuente, y el riesgo existente es que estas no se encuentran reguladas.

El consumo de intermediación financiera según la Superintendencia de Bancos en Loja va en aumento año tras año. Existiendo alrededor de 180

---

<sup>31</sup> LOPEZ LAPO J., *Ensayo: ¿Por qué en Loja Existen tantos Bancos y Cooperativas?*

mil clientes entre cuentas corrientes y cuentas de ahorro, los depósitos y créditos lo han hecho también.

En el caso de los depósitos de acuerdo a la fuente de la Superintendencia de Bancos y Seguros en el diciembre del 2011 existió USD 291.993.174 miles en depósitos para la ciudad, mientras que para enero del 2012 existieron un aproximado USD 297.994.738 miles de dólares en esta cuenta; de estos valores la mayor cantidad de depósitos se encuentran en cuentas de ahorro, seguido por los depósitos a plazo y finalmente en cuentas corrientes.

En cuanto a los créditos para diciembre 2011 existió un monto aproximado de USD 204.199.082 miles de dólares y para enero 2012 un aproximado de USD 285.148.653 miles en créditos en los distintos sectores económicos lo que ha permitido financiar actividades productivas operaciones de consumo, adquisición de vivienda, etc.

La evolución tanto de los depósitos como de las operaciones crediticias hace que se aumente la oferta de bancos y cooperativas en la ciudad de Loja, es por esta razón que estas instituciones están innovando constantemente para ofrecer nuevos productos y servicios para satisfacer las ilimitadas necesidades de los clientes.

El crédito en Loja influye positivamente porque tiene la ventaja de ser una ciudad netamente comercial y por eso existe un gran flujo de transacciones que deben realizarse con proveedores locales, ya que aquí se produce todo, lo que hace necesario adquirir insumos desde afuera y eso conlleva a la demanda de instituciones financieras. Entre las actividades económicas que destacan tenemos la comercial, de la construcción, transporte y actividades inmobiliarias, además de la agricultura y la pequeña industria como embutidos, artesanías, especerías, azucareras, etc.

Para concluir, la existencia de varias instituciones de intermediación financiera en la ciudad de Loja, tiene gran influencia positiva para que la economía local se dinamice y crezca, ya que la concesión de operaciones crediticias le ha permitido a la ciudad la creación de compañías, lo que hace no solamente que se reactive la economía local, sino también la generación de nuevas plazas de trabajo y por ende existe la necesidad de entidades financieras para mantener cuentas corporativas.

### 1.3. ANÁLISIS DE RIESGOS

#### 1.3.1. Riesgo Crediticio

Cada vez que procuramos analizar hechos, nuestro conocimiento de la realidad no es perfecto. Dentro del conocimiento imperfecto con que nos manejamos, podemos distinguir grados de conocimiento perfecto. Uno de esos estudios es el denominado *riesgo*, entendiéndose por tal, al estado de conocimiento imperfecto en el que quien toma decisiones capta los posibles resultados distintos de una decisión, y tiene la impresión de que conoce sus probabilidades<sup>32</sup>

En este punto es importante recalcar que absolutamente toda operación crediticia tiene un riesgo inminente por la simple razón de que existe dificultad de poder predecir lo que ocurrirá en el futuro. Es por eso que la gran palabra clave en el otorgamiento de un crédito es riesgo, que es el elemento inherente y característico en la profesión bancaria en general y en la administración de crédito en particular y por ende es fundamental analizar y manejar adecuadamente el riesgo en el ámbito financiero

Riesgo proviene no solo de la promesa del deudor de cumplir su contraprestación en un determinado tiempo en el futuro, sino también de otros factores que son complementarios como que el riesgo de la propia vida del cliente, si se trata de una persona física; de la existencia y

---

<sup>32</sup>KLOTTER PHILIP, *Dirección de Mercadotecnia*; Pg. 220

prosperidad futura de su empresa social si se trata de una persona jurídica; de las condiciones políticas y económicas que pueden facilitar o no el cumplimiento de esa obligación contraída por el cliente.

Además el riesgo dependerá del plazo, a menor plazo menor riesgo, pues concedemos en menor tiempo a la influencia de factores que puedan modificar la situación existente en el momento de la concesión de la operación crediticia. Y por el contrario a mayor plazo mayor es el riesgo de cambio de dichos factores. También se debe tener presente la naturaleza de la operación, un pagaré, una letra de cambio, una factura, es posible que genere menor riesgo que un crédito a solo firma.

El riesgo depende también de las garantías adicionales que acompañen al crédito siendo por ende más riesgosas las operaciones sin garantías colaterales o adicionales.

El riesgo en la administración crediticia, debe ser identificado y evaluado como un conjunto de circunstancias tangibles e intangibles inherentes a la realidad del prestatario ya sea una persona natural o jurídica. En esencia cada solicitante de crédito constituye un riesgo muy específico y particular.

### **1.3.2. Clasificación del Riesgo**<sup>33</sup>

#### ***Riesgo de Ilquidez***

Este tipo de riesgo es distinguido en función de la empresa, del mercado al que pertenece, y de las condiciones del sector donde la empresa actúa.

#### ***Riesgo de Tiempo***

La posibilidad de ocurrencia de ciertos hechos el tiempo es una variable siempre presente, esto es, a medida que el plazo de devolución sea mayor, aumenta la posibilidad de que ocurran situaciones de riesgo

---

<sup>33</sup>BOÑAS A, LLANEZ M, USON I, FERNANDEZ U., *Riesgo de Crédito Amenaza u Oportunidad*

### ***Riesgo Empresarial***

Es la dificultad de garantizar resultados en la explotación comercial. Se puede dividir en lo siguiente:

- ✓ Riesgo inherente a la producción: se da cuando se alteran las condiciones normales del ciclo productivo, que normalmente se da por falta de insumos, fenómenos naturales, problemas laborales, etc.
- ✓ Riesgo de Mercado: emerge cuando los pronósticos de venta no se cumplen, puede ocurrir cuando la competencia actúa de manera imprevista, apariciones de productos sustitutos o por recesiones.
- ✓ Riesgo de Administración: los acreedores pueden tomar decisiones influidas por la calidad de dirigentes en una firma.
- ✓ Riesgo Financiero: cuando la empresa recurre a fuentes externas para financiación en montos importantes, cuando no satisface la propia empresa en las necesidades de fondos de capital. El riesgo en este punto es la dificultad de poder asegurar la obtención de fondos en la calidad y momento oportuno.

### ***Riesgo de casos Fortuitos.***

Existe la posibilidad de deterioro o destrucción de las fuentes de producción. Estos riesgos son controlados mediante la cobertura de un seguro, sin embargo se debe hacer frente al tiempo que demanda el proceso de recuperación y a los intervalos de valores no cubiertos por Certificados de Depósito

### **1.3.3. Departamento de riesgos**

La principal función del departamento de riesgos es determinar el compromiso que significará para la institución financiera otorgar un determinado crédito y para ello es necesario conocer a través de un análisis cuidadoso los estados financieros del cliente, análisis de los diversos puntos

tanto cualitativos como cuantitativos que en conjunto permitirá tener una mejor visión sobre el cliente y la capacidad para poder pagar dicho crédito<sup>34</sup>.

La característica esencial y principal es que el Departamento de Riesgos provee a la administración de las instituciones financieras una opinión independiente, objetiva y oportuna sobre las evaluaciones de riesgo de instituciones financieras bancarias y no bancarias.

Un aspecto importante de este departamento es que además de realizar análisis profundos de operaciones crediticias, realiza monitoreo continuo y estudio del ambiente económico en el cual la entidad financiera desarrolla su actividad de intermediación.

El departamento de riesgos persigue dos objetivos principales que son<sup>35</sup>:

- Los riesgos asumidos por la institución financiera se mantengan en niveles razonables de seguridad, y permitan generar una buena rentabilidad.
- Formación del personal vinculado a las áreas de crédito de la entidad, en análisis de crédito, que les permita un manejo profesional y técnico de sus funciones al asumir riesgos por la institución

Además de los objetivos, el departamento de riesgos debe cumplir las siguientes funciones<sup>36</sup>:

- Mantener niveles relativamente bajos de un riesgo crediticio, además que permitan tener una buena rentabilidad y permanencia del mismo.
- Mantener al personal con capacitación constante sobre las tendencias de las economías en el país y tener constante capacitación en el tema de finanzas y decisiones financieras
- Crear sistemas estándares de evaluación de créditos

---

<sup>33,34y35</sup>GESTIOPOLIS, *Función del departamento de riesgos*, 2002

- Realizar estudios de segmento
- Detectar aquellos créditos con riesgo superior a lo normal para hacerles seguimiento más minucioso.
- Preparar un sin número de análisis para futuros ejecutivos de cuentas
- Realizar estudios sectoriales
- Contar con información bibliográfica al alcance para posibles consultas, además de estar al tanto y al día de las publicaciones de la prensa en lo que se refiere al movimiento macroeconómico y las tendencias políticas y monetarias.

#### **1.3.4. Reglas básicas para minimizar el riesgo crediticio**

Las instituciones financieras han establecido reglas basadas en la prudencia financiera, que surgieron en los inicios de la intermediación financiera formal. Hasta la actualidad dichas reglas se mantienen para que exista una administración crediticia prudente. A continuación se detallan dichas reglas<sup>37</sup>:

- Diversificación de cartera crediticia, con la finalidad de evitar concentraciones excesivas de riesgo en determinados sectores
- Valoración conservadora de las garantías que respalden a la cartera de crédito
- Análisis responsable de los prestatarios, garantes y entorno de los mismos
- Documentación adecuada de las operaciones de crédito
- Control y análisis de los desfases entre activos y pasivos, como en lo referente a tipos de interés, plazos y tipos de cambio
- Prudencia en la expansión de negocios financieros hacia áreas o segmentos poco conocidos en el mercado.

---

<sup>37</sup>VELEZ NUÑEZ FRANZ., *Administración de Crédito I*

# **CAPITULO II**

## CAPITULO II

### MARCO LEGAL

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LAS CAJAS DE AHORRO

En la actualidad la mayoría de instituciones como universidades, colegios, gremios, fundaciones, entre otros, poseen instituciones pequeñas de crédito o cajas de ahorro, las mismas que les ha permitido solventar necesidades de crédito inmediatas.

Además de solventar estas necesidades, la falta de ahorro en la actualidad es una de las razones más fuertes que se considera para la creación de este tipo de instituciones.

“AHORRAR PARA EL FUTURO”, es el lema general de las tres cajas de Ahorro y Crédito que acertadamente alberga la UTPL.

Los pioneros en la decisión son los empleados Utepelinos convirtiéndose en la caja más antigua, seguida por la Caja de Profesores y finalmente la caja de estudiantes. Los servicios brindados por estas pequeñas instituciones son la forma efectiva de lograr un auténtico desarrollo económico de sus asociados.

##### 2.1.1. Asociación de Profesores

Visionarios llevaron a cabo un objetivo inmensamente sublime el acto de la creación de la “Caja de Ahorro de la asociación de Profesores de la U.T.P.L”, con la finalidad de estimular y fomentar el ahorro a fin de mejorar la calidad de vida y la prestación oportuna del crédito para sus socios es así que se empieza a brindar servicios financieros con personas propias del lugar bajo los principios de solidaridad y confianza, donde sus socios son docentes de la Universidad<sup>38</sup>.

La caja de Ahorro y crédito de la asociación de profesores de la UTPL, es un referente del sistema cooperativo, constituida en el año de 1978, importante

---

<sup>38</sup>Estatutos Asociación de Docentes de la UTPL.

núcleo que ha contribuido al crecimiento económico de sus asociados, buscaron iniciar sus operaciones de intermediación financiera y servir a sus socios, ofreciendo servicios financieros de calidad acorde a sus necesidades. Durante los veinte y nueve años de funcionamiento se ha caracterizado por ser una institución solvente, eficiente y confiable, manteniendo principios y procedimientos cuyo horizonte es la competitividad, creatividad, capacitación, y desarrollo continuo.

Actualmente la caja cuenta con aproximadamente 361 socios (180 hombres y 201 mujeres).

### **“Misión”**

La Caja de Ahorro y Crédito de la Asociación de Profesores de la UTPL tiene como misión fomentar el ahorro sistemático y estimular la formación de hábitos de economía y previsión social de sus asociados. Con el apoyo de su recurso humano brindar un servicio solidario de calidad enfocándose en las necesidades de ahorro o inversión implementando servicios adicionales que demanden sus socios así mismo procurarles préstamos personales. Contribuyendo de esta manera en elevar el nivel de vida y bienestar de sus asociados y su núcleo familiar<sup>39</sup>.

### **“Visión”**

Proyectarse como una alternativa financiera, para ayudar a sus asociados a mejorar su calidad de vida, además de consolidar proyectos de inversión que permitan una mayor rentabilidad del capital y por ende, mayores beneficios para sus asociados, que a través de un trabajo eficiente busca la satisfacción de sus docentes socios y el compromiso con la sociedad, alcanzando un desarrollo socioeconómico, mediante servicios de calidad sustentados en los valores institucionales, la capacidad de innovación y el talento humano comprometido<sup>40</sup>.

---

<sup>39y40</sup> Estatutos Asociación de Docentes de la UTPL.

## Valores

- ☛ **Responsabilidad:** de todos los miembros de la caja en el cumplimiento de sus funciones y horarios establecidos.
- ☛ **Honradez:** especialmente en el manejo de recursos por parte del personal administrativo y de socios que tengan relación con la caja.
- ☛ **Solidaridad:** con cada socio de la caja.
- ☛ **Trabajo:** dedicado a la consolidación de la caja tanto de sus directivos y administradores como de sus socios.
- ☛ **Rentabilidad:** que genere ganancias de forma proporcional al trabajo para brindar servicios financieros a más socios, sin ir a la usura.
- ☛ **Respeto:** Comportamiento de los trabajadores de nuestra caja de ahorro, basado en la armonía de las relaciones interpersonales, aceptando y reconociendo la dignidad humana, las ideas y el desempeño de las funciones, reflejadas en la buena imagen de la Institución.
- ☛ **Puntualidad:** Actitud de los trabajadores para cumplir oportuna y eficientemente las tareas asignadas, a efecto de valorar el tiempo propio y de los demás.
- ☛ **Lealtad:** Fidelidad con uno mismo y con los demás en el comportamiento personal y laboral, cuidando los intereses de los clientes y la integridad e imagen de la Institución.

## Objetivos institucionales

### General

Brindar servicios financieros adecuados a los socios (as) de la caja de ahorro y crédito la asociación de profesores de la UTPL personal capacitado que ofrece atención personalizada, preste facilidad de funcionamiento.

### Específicos

- Promover el desarrollo socioeconómico de los socios de la caja de ahorro y crédito de la asociación de profesores de la UTPL mediante la prestación de servicios financieros y fomento del ahorro.
- Promover el desarrollo organizativo, la capacidad y otros beneficios económicos y sociales.
- Fomentar la vinculación el acercamiento, la cooperación y la solidaridad entre sus miembros.
- Servir como medio para vincular profesional, cultural y socialmente a los profesores de la universidad.
- Implantar estudios mediante indicadores financieros que permitan conocer la situación real de la caja de ahorro y crédito de la asociación de los profesores de la UTPL.
- Mejorar los procesos operativos de acceso a créditos y control de la caja de ahorro y crédito.
- Establecer adecuadamente las funciones que desarrollara el personal de la caja de ahorro y crédito de la asociación de profesores de la UTPL.
- Socializar la caja de la asociación de profesores de la UTPL con los socios.
- Promover cualquier acción que vaya en beneficio de la capacitación de la caja de ahorro y crédito.

## **Directiva**

**Presidenta:** Mónica Jackeline Cisneros Abad.

**Vicepresidente:** Julio Cesar Gonzales Zúñiga.

**Secretaria:** Elsa Rosa Nora Enrique Ortega.

**Tesorera:** Viviana del Cisne Espinoza Loayza.

**Asesor legal:** Silvana Esperanza Erazo Bustamante.

**1er vocal Principal:** Roberto Carlos Cuenca Jiménez.

**2do vocal principal:** Luz Ivonne Zabaleta Costa.

### **2.1.2. Asociación de empleados**

Desafortunadamente la Asociación de Empleados, no posee documentos de la fecha exacta de constitución ya que estos documentos se extraviaron en el transcurso de los años. Pero de acuerdo a los dirigentes que actualmente la conforman, aseguran que lleva aproximadamente 30 años al servicio del empleado Utepelino.

El artículo 3 de los estatutos de la asociación menciona lo siguiente:

“La Asociación de Trabajadoras y Trabajadores de la Universidad Técnica Particular de Loja, es una entidad de derecho privado, sin fines de lucro, de las regidas por las disposiciones contenidas en el Título XXX del Libro 1 del Código Civil. La Asociación no podrá tratar de cuestiones políticas o religiosas que puedan comprometer su estabilidad o prestigio y alterar la armonía entre las socias y socios.”

#### **Objetivos institucionales**

##### **General**

Promover y hacer respetar los derechos de las trabajadoras y los trabajadores, de la Universidad Técnica Particular de Loja, velando por la estabilidad laboral de todos sus asociados.

##### **Fines**

- ☛ Establecer lazos de unión y compañerismo entre socias y socios
- ☛ Velar por el estricto cumplimiento de las normas a las que están sujetos trabajadoras y trabajadores de la Universidad Técnica Particular de Loja;
- ☛ Promover el desarrollo social, cultural y deportivo fomentando la confraternidad entre socias y socios;

- ☛ Buscar el establecimiento de nuevas garantías que protejan la salud y bienestar de sus socias y socios;
- ☛ Fomentar el espíritu de ahorro entre socias y socios;
- ☛ Procurar la cooperación económica de socias y socios para crear instituciones de auxilio mutuo;
- ☛ Establecer vínculos con instituciones similares.

### **Directiva**

**Presidente:** Rolando Andrade Hidalgo.

**Vicepresidente:** Arthur Ojeda Gralewski.

**Secretaria:** Yadira del Consuelo Suarez Córdova.

**Tesorero:** Luis Paul Solano Quezada.

**Asesor legal:** Rotman Clotario Córdova Córdova.

**1er vocal Principal:** Dayssi Maria Andrade Rodas.

**2do vocal principal:** Carlos Antonio Lojan.

### **2.1.3 Caja de estudiantes de la Escuela de Banca y Finanzas**

La caja de Ahorro y Crédito “Creciendo Juntos” es una iniciativa que surge por la necesidad de generar ahorro en los profesionales en formación de la Escuela de Banca Y Finanzas y afianzar el modelo de competencias que la UTPL mantiene en la actualidad. El lanzamiento del proyecto como tal fue el 11 de noviembre del 2009.

La caja inicia con 20 socios, estudiantes del séptimo ciclo periodo Agosto 2009- Febrero 2010, Con un capital social de 400 dólares, valor que permitió la operatividad de las actividades de esta iniciativa.

Logra un vínculo importante con los gerentes de la localidad a través del Board, un importante vínculo para el aprendizaje de los profesionales en formación que asumen el reto de dirigir el proyecto (Banco Bolivariano, Guayaquil, Loja, Mutualista Pichincha, Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPMEGO).

La Caja de Ahorro y Crédito más que una institución, es un verdadero laboratorio para aprender haciendo, por varias razones, entre ellas; para llegar a ser un profesional de alta calidad científica, técnica y humanística con capacidad creadora y visión crítica para en el futuro desempeñarse eficientemente en cargos ejecutivos del ámbito financiero – empresarial. Además para enfrentar los retos que demanda la sociedad y enfrentar con excelencia académica y competencia profesional las exigencias de los sectores productivos.

La Caja de Ahorro de los estudiantes de Banca y Finanzas, tiene fines exclusivamente académicos que ayuden a los estudiantes a poner en práctica sus conocimientos en el entorno real, desarrollando en ellos capacidades, habilidades y competencias.

Su ámbito de acción son los profesionales en formación de la UTPL, la sostenibilidad al igual que el crecimiento de la empresa tienen como base la implementación e impulso de la cultura financiera.

Actualmente la caja cuenta con 142 socios divididos de la siguiente forma:

- ☛ Banca y Finanzas: 130
- ☛ Arquitectura: 2
- ☛ Administración de empresas 5
- ☛ Psicología: 3
- ☛ Gestión Ambiental: 1
- ☛ Ingeniería civil: 1
- ☛ Industrias Agropecuarias: 11
- ☛ Relaciones Públicas:1
- ☛ Contabilidad: 1
- ☛ Docentes:2

## **“Misión”**

Ser el espacio vinculante entre academia e instituciones financieras que permite a los estudiantes de la UTPL desarrollar competencias para la toma de decisiones, y el acceso a productos y servicios financieros innovadores que posibilitan generar cultura financiera e investigación en el ejercicio de aprender haciendo<sup>41</sup>.

## **“Visión”**

Ser la Cooperativa financiera universitaria del país con productos y servicios que respondan a las necesidades y proyectos empresariales de los estudiantes<sup>42</sup>.

## **Valores<sup>43</sup>**

- ☛ Compromiso: Actitud de nuestro personal que se refleje en el cumplimiento de las normas internas, en la lealtad, responsabilidad e identificación institucional, generando valor en beneficio de los clientes y la sociedad.
- ☛ Innovación: Desarrollo o mejora de nuevos productos, servicios y procesos que eleven la productividad y que atiendan los requerimientos y necesidades de nuestros clientes.
- ☛ Confianza: Brindar seguridad, transparencia y calidad en sus productos y servicios que permita elevar la percepción y valoración de los clientes y de la sociedad en general.
- ☛ Integridad con eficiencia: Virtud de nuestro personal de actuar con honestidad y transparencia, cuidando el mejor uso de los recursos institucionales y el cumplimiento de los objetivos.

---

<sup>41,42y43</sup> Estatutos Asociación de Empleados de la UTPL

## **Beneficios**

- ☛ Tener dinero ahorrado para necesidades imprevistas.
- ☛ Créditos emergentes a muy bajos intereses y con las mayores comodidades.
- ☛ Pasantías.
- ☛ Participar de desayunos empresariales.
- ☛ Ser parte de los estudios de caso.
- ☛ Tarjeta de beneficios para todos los socios.
- ☛ Descuentos en locales comerciales, etc.

## **Directiva**

**Gerente General:** Andrea SedamanoEnriquez.

**Director Financiero:** Maris Jessenia Rodríguez Ramos.

**Directora de Negocios:** Katherine StefaníaLandy Jumbo.

**Directora de Marketing:** Maritza Alexandra Jumbo Córdoba.

**Directora de Talento Humano:** Rebeca Tamara Romero Murillo.

Bertha Mireya Juárez Cortes.

## **2.2 BASES LEGALES**

Para explicar la las base legales tanto la presente ley, así como la ley de buros y central de riesgo se realizará un corto resumen de los aspectos más importantes que contienen dichas leyes, de acuerdo al criterio de las autoras.

### **2.2.1. Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario<sup>44</sup>.**

#### **Explicación del Ámbito, Objeto Principios**

La economía popular y Solidaria se define como la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

El objeto principal es reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado. Siendo los principios más importantes, la búsqueda del buen vivir y del bien común; el comercio justo y consumo ético y responsable y la equidad de género. El buen vivir permitir una vida en armonía con el desarrollo, donde además se respeten los derechos, la democracia y la participación ciudadana.

#### **Economía popular y solidaria**

Integran la Economía Popular y Solidaria las organizaciones conformadas en los Sectores Comunitarios, Asociativos y Cooperativistas, así como también las Unidades Económicas Populares.

En cuanto al sector comunitario es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que,

---

<sup>44</sup>Superintendencia de Bancos y Seguros

mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes o servicios lícitos.

El sector asociativo está compuesto por asociaciones cuya actividad es de producción, comercialización y consumo de servicios lícitos.

El sector cooperativo es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática.

Las unidades económicas populares son aquellas que se dedican a la economía del cuidado, los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, e incluyen a comerciantes minoritarios y talleres artesanales que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que serán promovidas fomentando la asociación y la solidaridad.

### **Sector Financiero Popular y Solidario.**

Integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro, cuyas tasas de interés máximas activas y pasivas serán determinadas por el Banco Central.

Cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la presente Ley.

Otro lado las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro se consideran organizaciones que se

forman por voluntad de sus socios y con aportes económicos que, en calidad de ahorros, sirven para el otorgamiento de créditos a sus miembros, dentro de los límites señalados por la Superintendencia de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.

Un punto importante es que de acuerdo al crecimiento en monto de activos, socios y volumen de operaciones y cobertura geográfica la Superintendencia dispondrá de la transformación de estas entidades en cooperativas de ahorro y crédito.

En este sector se creará el Fondo de Liquidez y el Seguro de Depósitos del Sector Financiero Popular y Solidario. El Fondo de Liquidez tiene por finalidad conceder créditos para cubrir deficiencias en la Cámara de Compensación a las entidades que conforman este Fondo.

En cuanto al Seguro de Depósitos, tiene por objeto proteger los depósitos efectuados en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y en las cajas de ahorro, reguladas por la Ley en mención.

Para el control tanto de las entidades que conforman la economía popular y solidaria cuanto de las que conforman el sector financiero popular y solidario, se crea la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con la finalidad de, entre otras cosas, velar por la estabilidad, solidez y funcionamiento de las instituciones antes indicadas, otorgar personalidad jurídica a esas organizaciones, fijar tarifas por los servicios que otorgan esas entidades e imponer sanciones.

### **Organismos de Integración y Entidades de Apoyo**

Las organizaciones sujetas a la presente Ley, podrán constituir organismos de integración representativa o económica, con carácter local, provincial, regional o nacional.

La integración económica se constituirá con el objeto de complementar las operaciones y actividades de sus afiliadas mediante la gestión de negocios en conjunto; producir, adquirir, arrendar, administrar o comercializar bienes o servicios en común; estructurar cadenas y/o circuitos de producción, agregación de valor o comercialización; y, desarrollar sus mutuas capacidades tecnológicas y competitivas, a través de alianzas estratégicas, consorcios, redes o grupos, de manera temporal o permanente, bajo la forma y condiciones libremente pactadas por sus integrantes.

### **Fomento, promoción e Incentivos**

En cuanto al Fomento el Estado establecerá medidas a favor de las personas y organizaciones amparadas por esta Ley, como la contratación pública, formas de Integración económica, Financiamiento, Educación y capacitación, Propiedad Intelectual, Medios de Pago Complementarios, difusión, Seguridad Social, Equidad y Delegación.

Se establecerá medidas promocionales a favor de las personas y organizaciones amparadas por la ley como: Promover la asociación a través de planes y programas públicos, Fomentar el comercio e intercambio justo y el consumo responsable; Impulsar la conformación y fortalecimiento de las formas de integración económica tales como cadenas y circuitos, entre las más importantes.

Finalmente en el tema de los incentivos el Estado diseñará políticas de fomento tendientes a promover la producción de bienes y servicios y conductas sociales y económicas responsables de las personas y organizaciones amparadas por esta Ley y podrá otorgar tratamientos diferenciados, en calidad de incentivos, a favor de las actividades productivas.

## **Relaciones con el Estado**

El control de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario estará a cargo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que se crea como organismo técnico, con jurisdicción nacional, personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera y con jurisdicción coactiva.

El Instituto Nacional de economía Popular y Solidaria, es una entidad de derecho público, adscrita al ministerio de Estado a cargo de la inclusión económica y social, con jurisdicción nacional, dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica, administrativa y financiera que ejecuta la política pública.

Además se crea la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, como un organismo de derecho público, dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, con jurisdicción nacional.

## **Obligaciones, Infracciones y Sanciones**

Las obligaciones más relevantes de las organizaciones nombradas en la presente son: mantener el fondo o capital social mínimo autorizado y llevar la contabilidad actualizada de conformidad con el Catalogo Único de Cuentas.

La prohibición más relevante para estas organizaciones es la de ocultar, alterar fraudulentamente o suprimir en cualquier informe de operación, datos o hechos respecto de los cuales la Superintendencia y el público tengan derecho a estar informados.

En el tema de las infracciones tanto en le economía y en el sector popular y solidario son:

- a. No entregar la información sobre la situación económica y de gestión de la organización.
- b. La trasgresión generalizada de los derechos de los integrantes de la organización.
- c. Obstaculizar la supervisión, la intervención y el control de la Superintendencia o a sus representantes debidamente autorizados u ocultar la verdadera situación de la organización.

Como es normal si alguna de estas organizaciones comete una de las infracciones mencionadas estarán sujetas a sanciones como multas progresivas y diferenciadas, suspensiones temporales y suspensiones definitivas, dependiendo de la gravedad de la infracción cometida.

### **Ventajas y Desventajas de la Ley**

La ley de economía popular y solidaria entro en vigencia desde el pasado 28 de abril del 2011, la ley establece una serie de incentivos, prioridad en compras públicas y asistencia técnica para el sector, que agrega a artesanos, agricultores, vendedores, pescadores y otros.

La Economía Solidaria es diferente por satisfacer necesidades de bienes y servicios, además de promover una fuente de empleo, es así que este tipo de economía promueve una mejor calidad de vida para sus actores; siendo entonces importante que el Estado establezca normativas para especificar los emprendimientos económicos.

A continuación se detallan algunas ventajas importantes de la ley y algunas limitantes.

### **Ventajas**

- ☛ Privilegia a los ciudadanos como protagonistas y actores de un proceso de cambio de estructuras con toda la diversidad de formas económicas, sociales y culturales; garantizar la solidaridad y la reciprocidad.
- ☛ Permite la articulación de los diferentes sectores reconocidos y garantizados por la Constitución, como es el sector público, el sector de mercados y el sector social y solidario.
- ☛ Desde el punto de vista tributario se fomenta la economía popular estableciendo una cultura tributaria real a las capacidades de los contribuyentes.
- ☛ Este sector es considerado como el motor de la economía ecuatoriana de acuerdo al presidente Rafael Correa.
- ☛ De acuerdo a datos del Banco central el sector solidario genera aproximadamente el 30 % del PIB ecuatoriano y el 50% del empleo del país.
- ☛ Fortalecimiento de las finanzas públicas.
- ☛ Existencia de entes reguladores de este sector distinto a la Superintendencia de Bancos y seguros.
- ☛ Genera equidad, sostenibilidad, sustentabilidad, solidaridad, cooperación democracia y sobretodo ética contribuyendo a la evolución de un nuevo sistema económico.

### **Desventajas**

Se considera que no existen desventajas de la presente ley, porque el proyecto está aplicado a Cajas de Ahorro y afortunadamente en la actualidad existe una ley que rige y regula este tipo de instituciones crediticias.

Quizá las desventajas que se presentan sean para las empresas privadas las llamadas capitalistas, así:

- ☛ Este tipo de empresas ya no tendrán la oportunidad de exclusión, despojo y explotación de este sector.

- ☛ En la actual propuesta de ley lo que se garantiza es que nos mantengamos en los márgenes de la economía nacional, tal vez en mejores condiciones, pero al margen.
- ☛ Poca existencia de generación de incentivos y estímulos.
- ☛ Se requiere que los agentes económicos de este sector se encuentren articulados solo así tendrían sentido caso contrario estas estructuras sirven únicamente para que se continúe estimulando el consumismo o el encadenamiento con el gran capital.
- ☛ La economía popular solidaria no podrá desplegarse mientras las empresas monopólicas de gran capital sigan controlando grandes segmentos de la economía, sigan recibiendo subsidios directos o indirectos del estado y estímulos de todo tipo.

### **2.2.2. Ley de Burós de Información Crediticia<sup>45</sup>**

#### **Historia de los Burós en Ecuador**

Los burós de crédito privado, con el apoyo de los organismos multilaterales existen desde hace muchos años tanto en Europa, Estados Unidos, Asia, Oceanía y la mayoría de países de Latinoamérica, siendo componentes fundamentales de un sistema financiero robusto en virtud de que la información crediticia referente al cumplimiento de las obligaciones de las personas que colectan de entidades financieras y otras empresas, es comúnmente utilizada por los oferentes de crédito al evaluar las solicitudes de crédito de sus clientes, es así que han profundizado la estabilidad y el desarrollo financiero de esos países, mejorando la capacidad de las instituciones del sistema financiero para conceder servicios financieros hacia más clientes especialmente unidades económicas y

---

<sup>45</sup>Superintendencia de bancos y Seguros

familiares dedicadas a la microempresa, impulsado el desarrollo de este sector.

En el año 2005 en el Ecuador se emite una ley de buros de información crediticia, y, su reglamento en el 2012 cuya finalidad es disminuir la simetría de la información.

Hasta el año 2012 en el Ecuador existían 5 Buros, MULTIBURÓ, CALTEC, CREDIT REPORT y ACREDITA.

El 12 de noviembre del 2008, se autorizó la realización de una consultoría para el “Fortalecimiento de los Procesos de supervisión de los buros de información crediticia.”

El objetivo fue diseñar sistemas y metodologías adecuadas a fin de obtener herramientas tecnológicas que permitan obtener un adecuado soporte de los procesos de supervisión, así como también de los procesos de capacitación para fortalecer la capacidad de los supervisores.

Actualmente solo “CREDIT REPORT” posee autorización para funcionar y prestar los servicios de reportes e historial crediticio. El cierre de los Buros mencionados anteriormente fue el siguiente:

Iniciado el control se encuentran algunas irregularidades, por ejemplo MULTIBURÓ existe desde el año 2003, en la supervisión no logro iniciar el proceso para la creación de una especie de central de riesgo y cerró en el 2009.

CALTEC existe desde al año 2003, y cierra en el 2010 por no realizar las correspondientes correcciones de auditoria.

La auditoría continua y al buró ACREDITA existente desde 2004, se encuentra con un hueco patrimonial.

En este punto entra Equifax, con sede en Atlanta, Georgia, Estados Unidos, es líder mundial en soluciones de información estratégica

para su negocio sus productos y servicios ayudan a las empresas a minimizar sus riesgos financieros y a maximizar las oportunidades de crecimiento, mientras que proporciona a los consumidores una mejor protección y gestión de su salud financiera.

EQUIFAX, junto con CreditReport abren sus operaciones en Ecuador en septiembre de 2003 por la iniciativa de 6 bancos locales y EQUIFAX. Siendo en la actualidad Equifax dueño del 95% de la operación. Equifax compra a Acredita, quedando entonces un solo buro de información crediticia autorizado.

Con una experiencia de 7 años EQUIFAX se encuentra liderando el mercado ecuatoriano a través de una cobertura nacional en cuatro segmentos importantes, sector financiero regulado, sector comercial, entidades financieras no reguladas y sector público.

### **Buros de Información Crediticia**

En los Anexos 1 y 2 se puede apreciar la ley y normas de los que rigen a los burós de crédito, objeto de nuestro interés.

En este apartado se hace un enfoque general acerca de los componentes principales o actores en la existencia del buró, como los titulares de información, fuentes de información, clientes, base de datos, información de riesgo crediticio e información prohibida.

De acuerdo al artículo 3 de la presente ley, este servicio solo lo pueden prestar aquellos buros autorizados por la Superintendencia de Bancos, calificándose previamente la idoneidad, responsabilidad y solvencia de los accionistas. Además la cuantía del capital mínimo para la conformación del buró será resuelta por le Superintendencia pero en ningún caso será inferior a cien mil dólares como lo explica el Artículo 4 de la ley que se está analizando.

## **Recolección, procesamiento de la Información Crediticia y Defensa de los titulares**

En este tema, los buros de crédito deben poseer la cautela de manejar con ética la información de los ciudadanos y por ningún motivo dicha información puede ser usada en actividades distintas a referencia crediticias, ni tampoco ser enviada a otro país.

La información obtenida por los burós será lícita, exacta y veraz, de forma tal que responda a la situación real de su titular en determinado momento, además solo podrán realizar procesos de información referentes al riesgo crediticio y no podrán manejar información a través de la difusión de características físicas, morales o emocionales de una persona o cualquier otra información relacionada con circunstancias de su vida familiar, ideologías, opiniones creencias, estados de salud físico o psicológico, vida sexual o información genética; y además no se puede difundir información protegida por el sigilo bancario.

Está terminantemente prohibido que los burós comercialicen a título universal sus bases de datos ni entregar toda la información crediticia contenida en las mismas, ni podrán dar a conocer esta información por medios de comunicación colectiva tales como radio, prensa, televisión u otros medios.

Quien divulgue indebidamente la información contenida en un reporte de crédito o alterare la información proporcionada por la fuente, estará sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal.

Los burós y las fuentes de información crediticia serán legalmente responsables por los daños ocasionados al titular como consecuencia de la transmisión de información ilegal, inexacta o errónea quienes utilicen dolosa o culposamente informaciones o reportes provenientes de los burós. En caso de que lo anterior

ocurriera el afectado podrá demandar indemnización, cuando la información errónea no ha sido rectificadada.

### **Infracciones administrativas**

En caso de que un buró violare las disposiciones de esta Ley o de la normativa expedida por la Junta Bancaria o no acatare las instrucciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros, ésta impondrá las siguientes sanciones como: multas de entre tres mil y veinte mil dólares por cada caso; si existe reincidencia, suspensión por hasta seis meses del permiso de operación; y, en caso de que nuevamente reincidente, se cancelará el permiso de operación, lo que significa disolver y liquidar el buró infractor.

### **Entrega, uso de la información y restricciones**

Los burós podrán convenir con sus clientes la prestación del servicio de referencias crediticias, mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, así como de sistemas automatizados de procesamientos de datos y redes de telecomunicaciones privados o públicos, siempre que éstos cumplan con los más altos patrones y estándares de seguridad en el manejo y comunicación de la información. Además los burós podrán intercambiar información con otros burós, cuyos términos de intercambio serán definidos entre las partes interesadas, a través de convenios.

Los burós podrán suscribir convenios con sus clientes, así como con las instituciones que forman parte del sistema financiero, con el propósito de elaborar reportes complementarios de referencias crediticias, que les permita evaluar adecuadamente los riesgos que asumen, en base de la información que mantengan en sus bases de datos.

Los burós podrán establecer tarifas por la prestación del servicio de referencias crediticias, que deberán ser publicadas para conocimiento general, y reportada a la Superintendencia de Bancos y Seguros.

### **Obligaciones, prohibiciones y condiciones mínimas.**

Los burós podrán entregar a los usuarios que pertenezcan al sistema financiero ecuatoriano, previo convenio suscrito para el efecto, la información que recaben de la central de riesgos en lotes, a través de la página “web” del buró o de buzones electrónicos dedicados que cuenten con la debida seguridad, así como productos de su propia elaboración con la información de la central de riesgos de los clientes de la institución financiera respectiva, en archivos “batch”.

Los burós deberán contar con condiciones mínimas de organización y funcionamiento como: Infraestructura informática y manuales operativos y de sistemas adecuados, procedimientos internos para una eficiente, efectiva y oportuna atención de consultas, quejas y reclamos, cuando fuere del caso, controles internos que proporcionen seguridad en el desarrollo de sus actividades.

Los burós deberán adoptar medidas de índole técnica y administrativa para garantizar la seguridad de la información que consta en sus bases de datos, a fin de evitar su alteración, pérdida, tratamientos y accesos no autorizados, así como el uso o manejo indebido de la misma.

### **Control de calidad y derechos de los titulares de la información.**

Los burós deberán adoptar adecuados controles de calidad de la información crediticia que manejen; sin embargo, la legalidad, la veracidad, la exactitud, la integridad y la vigencia de la información, son de responsabilidad de la fuente de información respectiva.

Los titulares de la información registrada en las bases de datos de los burós tendrán derecho a acceder cuantas veces quieran gratuitamente, de forma personal a la información de la cual son titulares, también podrán acceder a través del internet para lo cual los burós deberán implementar sistemas y procesos para verificar la identidad del titular de la información mediante un proceso de autenticación, y, que el reporte de crédito les permita conocer de manera clara y precisa la condición en que se encuentra su historial crediticia.

Los burós deberán constituir departamentos de atención a los titulares de la información; establecer procedimientos internos necesarios para brindar una eficiente, efectiva y oportuna atención a las solicitudes de actualización, rectificación o eliminación que presenten los clientes.

Para culminar el análisis de la ley, es importante mencionar las reformas que se están realizando a la Ley de Buros de Información crediticia presentada por la comisión de lo Económico de la Asamblea; que plantea la creación de empresas públicas de burós de crédito, así como la reducción de la permanencia de los ciudadanos en la central de riesgos de 6 a 3 años, prohibiendo que las instituciones que recaban información crediticia mantengan estos datos por más de tres años.

También se propone que se incluyan en los reportes de información crediticia deudas que equivalgan al 0,15% de una remuneración unificada por (\$ 43,8), así como la entrega gratuita de información crediticia a los titulares del préstamo, la eliminación de la calificación de los ciudadanos por letras, números u otros códigos y la obligatoriedad de incluir información positiva de los récords de pago en los reportes.

### **2.2.3. Central de Riesgos<sup>46</sup>**

Como un concepto general, la Central de Riesgos es un sistema de información previsto en el artículo 95 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, que entró en vigencia a partir de mayo de 1994. Esta base informativa es una herramienta de trascendental importancia para la toma de decisiones crediticias por parte de las instituciones del sistema financiero que operan con los recursos depositados por el público, y que les permite calificar adecuadamente las solicitudes de crédito que reciben de sus clientes.

Todas las instituciones del sistema financiero están obligadas a suministrar a la Superintendencia de Bancos y Seguros, en la forma y frecuencia que ella determine, la información requerida para mantener actualizado el registro de datos de la Central de Riesgos.

La Superintendencia de Bancos y Seguros establecerá un sistema de registro, denominado central de riesgos, que permita contar con información individualizada y clasificada sobre los deudores de los bancos o sociedades financieras que hagan de cabeza de grupo financiero, sus subsidiarias y afiliadas del país y del exterior, así como de las demás instituciones del sistema financiero ecuatoriano que no pertenezcan a grupos financieros, inclusive de los créditos que hubieren concedido las instituciones del sistema financiero nacional por cuenta de instituciones bancarias o financieras del exterior.

Solo se podrán incluir en central de riesgos obligaciones contraídas directamente por el deudor principal. No se podrán registrar ni reportar a la central de riesgos valores correspondientes a conceptos que no se hayan originado en operaciones de crédito directas y que no hayan sido solicitadas expresamente por el cliente.

---

<sup>46</sup>Superintendencia de Bancos y Seguros

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 80 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, las instituciones del sistema financiero remitirán a la Superintendencia de Bancos y Seguros, en el término de cinco días, contados a partir del último día laborable del mes reportado, hasta las 12h00, o cuando ésta lo solicite, en los formatos que se darán a conocer a través de circular, toda la información que se requiera sobre las operaciones activas de crédito y contingentes que tales entidades efectúen, de acuerdo a su estatuto jurídico.

La información que contiene la central de riesgos se deberá mantener por un periodo de seis años, transcurrido el cual podrá ser eliminado de la base de datos.

Las actualizaciones de la información contenida en la central de riesgos deberán ser reportadas por las instituciones del sistema financiero, en un plazo no mayor de cuarenta y ocho horas, contadas desde la fecha en que se resolvió en forma expresa y favorable el pedido de rectificación.

Si la concesión de créditos a cualquier persona natural o jurídica tuviese por objeto realizar cualquier acto de los prohibidos en el Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, la Superintendencia de Bancos y Seguros aplicará las sanciones especificadas para cada caso en la citada norma jurídica.

El Banco Central del Ecuador reportará a la central de riesgos la información de los créditos externos del sector privado registrados en el Banco Central del Ecuador, en las estructuras que disponga para el efecto la Superintendencia de Bancos y Seguros.

En el evento de que una institución controlada no envíe a la Superintendencia de Bancos y Seguros la información prevista en este capítulo dentro de los parámetros y los plazos establecidos, será sancionada de conformidad con lo prescrito en los artículos 134 y 149 de la Ley General de Instituciones financieras.

# **CAPITULO III**

## CAPITULO III

### PROCESO ADMINISTRATIVO

La Administración es la principal actividad que marca una diferencia en el servicio que brinda las Organizaciones. El éxito que puede tener la Organización al alcanzar sus objetivos y también al satisfacer sus obligaciones depende en gran medida, de sus gerentes. Si los gerentes realizan debidamente su trabajo, es muy probable que la organización alcance sus metas, por lo tanto se puede decir que el Desempeño Gerencial se mide de acuerdo al grado en que los gerentes cumplen la secuencia del Proceso Administrativo, logrando una Estructura Organizacional que la diferencia de otras Organizaciones.

El objetivo del presente proyecto educativo es la creación de un mini buró de crédito que administre la información de las Cajas de la UTPL, para ello es necesaria la organización de una estructura empresarial, y, para ello se utiliza el **Proceso Administrativo**.

Chiavenato en su libro Fundamentos de Administración, organiza el Proceso Administrativo de la siguiente manera:

**Grafico 1.PROCESOS ADMINISTRATIVOS**



El desempeño de funciones, constituye el llamado ciclo administrativo, presentado en la figura anterior. Para continuar con la presente investigación, se toman en

consideraciones las fases presentadas por Chiavenato; creando los respectivos procesos de cómo puede funcionar el proyecto educativo en el afortunado caso de que llegase a una formal.

### **3.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

#### **3.1.1. Nombre de la Empresa**

**Buro de Crédito UTPL**

#### **3.1.2. Slogan**

“Buscando otorgamiento seguro”

#### **3.1.3. Logo**



#### **3.1.4. Misión**

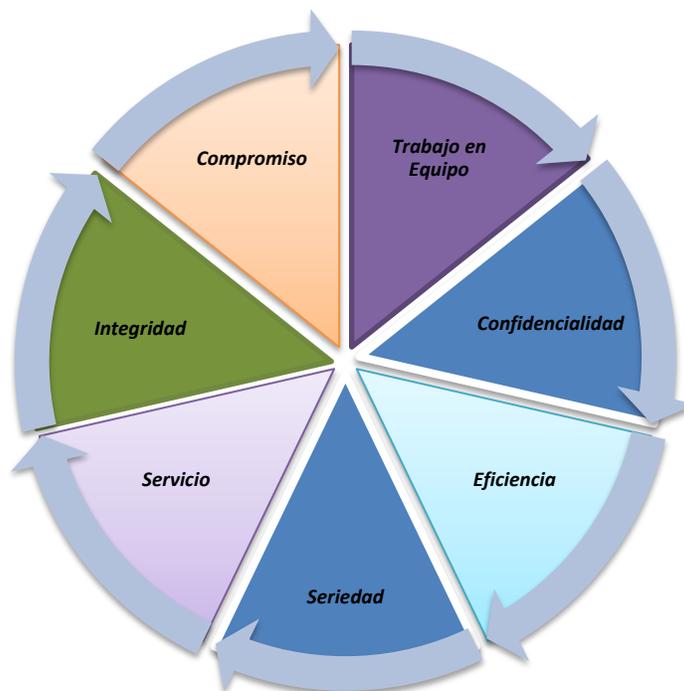
“Proporcionar soluciones a otorgantes de crédito para administrar el riesgo facilitando la toma de decisiones, brindando productos de calidad, precisión y confianza dentro de un esquema sólido.”

#### **3.1.5. Visión**

“Ser el primer Buró de Crédito lojano en proveer soluciones para administrar el riesgo crediticio, creando valor para nuestros clientes y suministrando facilidad de crédito”.

### 3.1.6. Valores

**Grafico 2.VALORES**



### 3.1.7. Servicios

- **REPORTES DE CRÉDITO Y SCORE:** Administrar de forma eficiente la información de crédito emitida por la Asociaciones de la UTP y de la caja de ahorro de estudiantes, con la finalidad de minimizar el riesgo de incurrir en pérdidas por el incumplimiento de pagos.

Los reportes de crédito son la pieza esencial que muestra la información crediticia en detalle de los socios como por ejemplo:

Datos generales, Estado actual de los créditos (monto, plazo, cuota estimada mensual), forma de pago de créditos, número de veces que se ha consultado, calificación, deuda histórica.

- ☛ **RECUPERACIÓN DE CRÉDITO:** efectivo apoyo al proceso de recuperación de cartera de los socios, este servicio está dirigido especialmente a la caja de estudiantes la misma que tienen mayor riesgo de no pago.

### 3.1.8. Beneficios

- ☛ Resumen del comportamiento crediticio del socio en un solo número mediante el score.
- ☛ Conocimiento de los factores que influyen en el puntaje.
- ☛ Recomendaciones para mejorar puntuación.
- ☛ Tener conocimiento de la persona que consulta la información crediticia del socio.
- ☛ Verificación de que la información este correcta y actualizada.
- ☛ Acceso a un asesor para interpretar la información y aclarar dudas.
- ☛ Mejor análisis de crédito y agilidad en los procesos.

## 3.2. PLANEACIÓN

### 3.2.1. Análisis Situacional

Buró de crédito UTP, es un proyecto educativo cuya finalidad es que alumnos interesados ganen experiencia en el ámbito de crédito; administrando la información crediticia únicamente de las cajas existentes en la Universidad.

A continuación en la Tabla 3 se realiza un breve FODA de las asociaciones en general, cuya finalidad es evaluar a detalle los problemas existentes y poder plantear una solución en apartados posteriores.

**Tabla 3: Análisis Foda**

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>INTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Base de clientes establecida</li> <li>⊕ Ubicación Estratégica</li> <li>⊕ Espacio Físico adecuado</li> <li>⊕ Facilidad para la toma de decisiones crediticias</li> <li>⊕ Conocimiento de clientes de alto riesgo</li> <li>⊕ Servicio que no tiene costo</li> <li>⊕ Incremento de socios con mejora de procesos</li> <li>⊕ Nivel adecuado de Recursos Financieros</li> <li>⊕ Pertener a una universidad reconocida y prestigiosa</li> <li>⊕ Capacidad de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Falta de información importante por parte de las Asociaciones</li> <li>⊕ Inexistencia de cobro de crédito preventivo</li> <li>⊕ Falta de cuidado en atención al cliente</li> <li>⊕ Carencia de procesos y sistemas informáticos</li> <li>⊕ No cuentan con indicadores de gestión</li> <li>⊕ Alta generación de mora, en la caja de estudiantes</li> <li>⊕ Creciente riesgo de incobrabilidad</li> <li>⊕ Inexistencia integral de cobranza</li> <li>⊕ Empresa nueva</li> </ul>
	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>EXTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Constante crecimiento de demanda</li> <li>⊕ Servicio necesario para los clientes en cuestión</li> <li>⊕ Desarrollo de productos nuevos</li> <li>⊕ Desarrollo tecnológico</li> <li>⊕ Exteriorización del servicio en la ciudad de Loja</li> <li>⊕ Únicos en el mercado lojano y UTPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Presencia de servicios sustitutos</li> <li>⊕ Impacto de la legislación</li> <li>La demanda es muy estacional</li> <li>⊕ Regulaciones inflexibles</li> </ul>

**Fuente:** Información de Asociaciones y caja de estudiantes

**Realizado por:** Las autoras

Establecido el análisis FODA se presenta la Tabla 4, la misma que refleja las estrategias que se deben adoptar para que el proyecto funcione adecuadamente. Por ejemplo se describen estrategias para aprovechar

Fortalezas para maximizar oportunidades(FO), estrategias para minimizar Debilidades y maximizar oportunidades(DO), usar una fortaleza para minimizar debilidades(FA), y, finalmente usar estrategias para minimizar debilidades y amenazas(DA). En el análisis se usan estrategias.

**Tabla 4: Matriz Foda**

<p style="text-align: center;"><b>Factores Internos</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Factores Externos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p><b>F1</b> Base de clientes establecida</p> <p><b>F2</b> Ubicación Estratégica</p> <p><b>F3</b> Espacio Físico adecuado</p> <p><b>F4</b> Facilidad para la toma de decisiones crediticias</p> <p><b>F5</b> Conocimiento de clientes de alto riesgo</p> <p><b>F6</b> Incremento de socios con mejora de procesos</p> <p><b>F7</b> Nivel adecuado de Recursos Financieros</p> <p><b>F8</b> Pertener a una universidad reconocida y prestigiosa</p> <p><b>F9</b> Capacidad de investigación</p>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p><b>D1</b> Falta de información importante por parte de las Asociaciones</p> <p><b>D2</b> Falta de cuidado en atención al cliente</p> <p><b>D3</b> Carencia de procesos y sistemas informáticos</p> <p><b>D4</b> No cuentan con indicadores de gestión</p> <p><b>D5</b> Alta generación de mora, en la caja de estudiantes</p> <p><b>D6</b> Creciente riesgo de incobrabilidad</p> <p><b>D7</b> Inexistencia integral de cobranza</p> <p><b>D8</b> Empresa nueva</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p><b>O1</b> Apertura de nuevas cajas de ahorros</p> <p><b>O2</b> Servicio necesario para los clientes en cuestión</p> <p><b>O3</b> Desarrollo de productos nuevos</p> <p><b>O4</b> Desarrollo tecnológico</p> <p><b>O5</b> Exteriorización del servicio en la ciudad de Loja</p> <p><b>O6</b> Únicos en el mercado lojano y UTPL</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA FO</b></p> <p><b>FO1</b> Con la base de clientes, establecida, ubicación estratégica, espacio físico adecuado, el desarrollo de productos nuevos será menos complicado</p> <p><b>FO2</b> Conociendo los clientes de alto riesgo, el servicio de recuperación de cartera será más efectivo</p> <p><b>FO3</b> Incremento de socios, con la mejora de procesos, con el desarrollo tecnológico, con la apertura de cajas nuevas y con la posibilidad de ofrecerles el servicio de Buro UTPL</p> <p><b>FO4</b> El nivel de recursos económicos por</p>

	<p>parte de las cajas da la posibilidad de que Buro UTPL, se convierte en una empresa prestigiosa como la compañía que la alberga</p> <p><b>FO5</b> Únicos en el mercado lojano, y como empresa nueva, la capacidad de investigación se convierte en uno de los principales componentes para que los dirigentes adopten competencias para el futuro profesional</p>	<p><b>DO5</b> Emitir informes, mensuales y semestrales de los indicadores de gestión, como incremento de socios, de ahorros, créditos, rentabilidad, liquidez, etc.</p> <p><b>DO6</b> Diseño de procesos de cobro efectivos que disminuyan el riesgo de incobrabilidad y por ende la disminución del índice de mora.</p> <p><b>DO7</b> Al empezar como empresa nueva y única en la prestación de los servicios de buró, debemos demostrar la integridad, la seriedad del resguardo de la información, de esta forma los clientes confiarán plenamente en la empresa.</p>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <p><b>A1</b> Presencia de servicios sustitutos</p> <p><b>A2</b> Impacto de la legislación</p> <p><b>A3</b> La demanda es muy estacional</p> <p><b>A4</b> Regulaciones inflexibles</p> <p><b>A5</b> Vulnerabilidad en la estabilidad del sector popular y solidario</p> <p><b>A6</b> Inestabilidad Política</p>	<p><b>ESTRATEGIA FA</b></p> <p><b>FA1</b> Captación de clientes a través de la seriedad de la empresa y el prestigio de la entidad a la que pertenece</p> <p><b>FA2</b> Utilizar la tecnología para garantizar una solución efectiva a nuestros clientes, haciendo notar el verdadero valor de la adquisición de nuestros servicios</p> <p><b>FA3.</b> Con sólidas bases en los procesos, Buró de Crédito UTPL, poseerá la capacidad de adaptarse rápidamente a cambios, políticos, legislativos y regulaciones imprevistas en el país o en la Ciudad.</p> <p><b>FA4</b> El incremento de socios, mediante la aplicación de estrategias adecuadas, minimizará la demanda</p>	<p><b>ESTRATEGIA DA</b></p> <p><b>DA1</b> La implementación de procesos adecuados en la empresa, permitirá la reacción adecuada en el caso de que exista un posible servicio sustituto</p> <p><b>DA2</b> La implementación de reportes de crédito y de recuperación de cartera, minimiza la generación de mora en la caja de estudiantes y la baja de los índices de rentabilidad en las cajas en general</p> <p><b>DA3</b> La capacitación del personal logrará ofrecer un servicio integro, y adecuado para que los socios de las cajas se sientan a gusto con</p>

	estacional en la actualidad	el servicios prestados
--	-----------------------------	------------------------

**Fuente:** Información Asociaciones y caja de estudiantes

**Realizado por:** Las autoras

### **3.2.2. Establecimiento de objetivos**

#### **Objetivo General**

Contribuir a una mayor seguridad y transparencia de las cajas de la UTPL, como medio para consolidar una cultura que revalorice la tradición de honrar las deudas en el mercado crediticio.

#### **Objetivos específicos**

- ☛ Incrementar la capacidad de toma de decisiones crediticias mediante reportes y calificación de riesgo.
- ☛ Facilitar el otorgamiento de créditos a sus socios minimizando el riesgo de impago.
- ☛ Lograr el mejoramiento en los procesos de cobro de créditos.
- ☛ Suministrar información que ayude a conocer la solvencia moral de los socios.
- ☛ Promover la transparencia de la información crediticia.

### **3.2.3. Desarrollo de premisas**

#### **Mercado**

Buró de Crédito UTPL ofrecerá sus servicios dentro de la Universidad, para aquellas entidades financieras existentes en la misma, cuyo fin es convertirnos en una herramienta útil para el mejoramiento de procesos, además de la disminución del riesgo de crédito en los socios.

La empresa Ofrecerá sus servicios a:

- ☛ Asociación de Docentes, cuyo número de socios es de 361 hasta septiembre del 2011, con 154 créditos en el período enero-septiembre del 2011 los cuales dan una cifra total de 517 918 dólares.
- ☛ Asociación de empleados con un número total de socios de 353, número de créditos en el periodo enero-septiembre de 253 correspondientes a un monto total de 247 596 dólares.
- ☛ Caja de Ahorro y Crédito de los Estudiantes con 120 socios, créditos 33 en el período diciembre 2010-septiembre 2011 y un monto total de 6 145 dólares entre sus distintos productos.

Se reconoce que las cajas no se encuentran constituidas legalmente por lo tanto el proyecto educativo, o el mini buró que se pretende implementar es una herramienta útil para estas entidades que arriesgan recursos ajenos.

El mercado en el cual se desenvuelve el pequeño buró es interno y es importante reconocer que los temas que se tratan en el desarrollo del presente proyecto son de gran importancia y de gran ayuda para la caja de estudiantes, ya que es una caja con solo dos años de experiencia y que no cuenta con procedimientos adecuados de atención al cliente, respeto de políticas, tecnología adecuada, experiencia en sus directivos, etc. Son varias las razones por las cuales se pretende encontrar las mejores soluciones para erradicar los problemas mencionados.

### **Ventas y precios**

El presente es un proyecto educativo, el mismo que no generaría ingresos, ni sueldos, porque simplemente la actualización de los datos emitidas por las Asociaciones las podría realizar un estudiante que quiere ganar experiencia en la rama pertinente.

En caso que se desarrolle un pequeña empresa con procesos más sofisticados y con las tecnología avanzada, como la realización de un software que administre la información crediticias y que emita reportes automáticos, así como la calificación, entre otras cosas, entonces si se podría pensar en

personas profesionales y con experiencia que obviamente requieren de un sueldo apropiado de acuerdo a la función que van a desempeñar. Pero como no es el punto en este tema, entonces damos por concluido el apartado.

### **Servicios**

Los servicios que el Buró ofrecería como se mencionó anteriormente son: emisión de reportes de crédito, emisión de scores de riesgo y recuperación de crédito.

### **Adelantos técnicos**

Sería muy interesante que este proyecto pueda expandirse a lugares externos distintos a la UTPL, incrementando de esta forma los clientes y la calidad de información.

Podría brindar el mismo servicio no solamente a cajas pequeñas que existen en la ciudad de Loja, sino también en locales comerciales de venta a crédito como boutiques, venta de electrodomésticos, casas comerciales, farmacias etc. que también poseen riesgo de crédito sobre todo con clientes nuevos. Entonces la empresa crecería y contar con personal calificado, con ética profesional que guarde la confidencialidad de la información que se está administrando.

### **Presupuesto**

La Tabla 5 muestra todos los elementos que requiere el proyecto para funcionar, los mismos que poseen un valor de ya que es un proyecto con fines prácticos, y, este tipo de proyectos tienen un apoyo incondicional de la UTPL(Como ocurre con la caja de Estudiantes), por lo tanto podemos contar con absolutamente todos los rubros sin ningún costo.

**Tabla 5: Presupuesto**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Justificación</b>
Espacio Físico(Arriendo)	1	0	<b>El detalle de los equipos tecnológicos y muebles necesarios para el funcionamiento del proyecto educativo, poseen un valor de 0, ya que la UTPL, los puede donar</b>
Computadores	2	0	
Copiadora	1	0	
Impresora	1	0	
Escritorios	3	0	
Sillas	6	0	
Mesa de reunión	1	0	
Estanterías	1	0	
Armarios	1	0	
Teléfonos	2	0	
Panel de comunicaciones	1	0	
Papelería	1	0	
Software de aplicación	1	0	<b>Proyecto que lo realizarán alumnos de sistemas informáticos</b>
Sueldos y Salarios	3	0	<b>Se contará con 3 becarios, 2 del área Administrativa y uno de Sistemas Informáticos</b>
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	

**3.2.4. Desarrollo de cursos de acción**

Es importante que dentro del proceso de planeación se detalle con precisión los pasos que deben seguirse para que los objetivos planteados se cumplan con eficiencia.

A continuación se detalla un curso de acción o estrategias para el logro de los objetivos planteados anteriormente:

- ☛ Levantar información importante con la finalidad de actualizar las bases de datos que desafortunadamente en la actualidad son muy pobres.
- ☛ Creación de una base de datos en ofimática que permita emitir reportes y scores de crédito para las Asociaciones.
- ☛ Selección de personal altamente calificadas, preparadas lo mejor posible y que posea compromiso con la empresa.
- ☛ Actualización mensual de la información tanto general como crediticia de los socios emitida por las cajas de la UTPL.
- ☛ Emisión de la base de datos a las asociaciones con información transparente y actualizada, cuyo fin es la toma de decisiones.
- ☛ Reportes de crédito mensual con la información proporcionada por las Asociaciones y caja de estudiantes.
- ☛ Para la revisión de reportes es necesaria la autorización por parte de los socios en cuestión o los solicitantes de crédito, la misma que se muestra al final de este tema.
- ☛ Garantizar la confidencialidad de la información crediticia, mediante el control del proceso de consulta, es decir debe existir un número limitado de consultas por cada operación de crédito, constando en cada consulta el nombre del responsable.
- ☛ Promover la efectiva comunicación entre las cajas y Buró de crédito UTPL, mediante el acuerdo y el compromiso de cada entidad para el mejoramiento mutuo.

Es necesaria en esta etapa, introducir un modelo de autorización para que las personas encargadas del proceso de crédito consulten el historial del socio que está siendo analizado, Esta autorización es importante ya que es una constancia

de que el socio permite la revisión de su historial, con esto queremos aclarar que las personas otorgantes de crédito no pueden consultar la información de crédito de ningún socio sin su consentimiento como lo indica el Artículo 54 de la Ley de Buros de información crediticia.

A continuación en la Tabla 6 se muestra dicha autorización, la misma que tendrá que estar llena con todos los datos y con la firma del socio sujeto de crédito.

**Tabla 6: Autorización para verificar reporte**

	<p><b>Autorización para solicitar Reportes de Crédito</b> <b><u>Socios</u></b></p>
<p>Por la presente autorizo a Buró de Crédito UTPL, caja de ahorro y crédito de estudiantes, profesores o empleados, para que por conducto de sus funcionarios facultados lleve a cabo investigaciones sobre mi comportamiento Crediticio en las Sociedades de Información Crediticia que estime conveniente.</p>	
<p>Asimismo, declaro que conozco la naturaleza y alcance de la información que se solicitará, del uso que Buró de Crédito UTPL, cajas de ahorro y crédito de estudiantes, profesores o empleados realizará de dicha información, autorizando realizar consultas periódicas de mi historial crediticio, consintiendo que esta autorización se encuentre vigente por un período de 2 años contados a partir de la fecha de su expedición y en todo caso, durante el tiempo que mantengamos relación jurídica.</p>	
<p><b>Nombre completo:</b></p>	
<p><b>Registro Federal de Causantes:</b></p>	
<p><b>Domicilio:</b></p>	
<p><b>Teléfono (s):</b></p>	
<p><b>Fecha en que se autoriza la consulta:</b></p>	

**Estoy consciente y acepto que este documento quede bajo propiedad de Buró de Crédito UTPL, caja de ahorro se estudiantes, asociación de profesores o asociación de empleados según sea al caso) para efectos de control y cumplimiento.**

---

*Nombre y Firma del socio principal*

**PARA USO EXCLUSIVO DE BURÓ DE CRÉDITO UTPL**

Fecha de Consulta: \_\_\_\_\_

Folio de Consulta BC: \_\_\_\_\_

**Importante:**

- A) El Formato debe ser impreso en hoja membretada de la Empresa que efectúa la consulta.
- B) Es obligatorio para la Empresa que consulta anotar la Fecha y Folio de la Captura proporcionado por el Sistema de BC**

**Realizado por:** Las autoras

Para culminar la etapa de planeación, hemos creído necesario redactar estatutos para la empresa los mismos que son un conjunto de leyes y normas para que el personal al frente de Buró de Crédito UTPL las respete y las ponga en práctica. Los estatutos se aprecian en el Anexo 4.

A más de los estatutos como término de esta etapa, es importante redactar una carta u oficio a la Escuela de Sistemas Informáticos y Computación, en la cual se hace mención a la necesidad de implementar la presente investigación, y, para hacerlo es preciso iniciar con la elaboración del software necesario para apoyar al proceso de las cajas. La elaboración del software se propone como un tema de tesis para los alumnos de décimo ciclo o como un proyecto de materia para alumnos de sexto ciclo en adelante. Dicha carta con los requerimientos adecuados se muestra en el Anexo 5.

### 3.3. ORGANIZACIÓN

La organización es la segunda fase del proceso administrativo. A través de ella el sistema establece la división del trabajo y la estructura necesaria para su

funcionamiento. Con sus principios y herramientas, se establecen los niveles de autoridad y responsabilidad, se definen las funciones, los deberes y las dependencias de las personas o grupos de personas<sup>47</sup>.

Una vez establecidas las tareas a cumplir y objetivos a lograr, para cumplir con el trabajo, deben distribuirse y asignarse las actividades entre los integrantes del grupo o equipo de trabajo, especificando detalladamente el rol y la participación de cada uno de los miembros. La asignación del trabajo está regida por factores muy importantes, tales como la índole de las actividades que componen el plan, las personas que integran el grupo y los recursos, instalaciones y medio ambiente en el que se desempeñan. Esto se describe con detalle en el punto 3.3.1 y 3.3.2.

#### 3.3.1. Organigrama

**Gráfico 3: Organigrama**



<sup>47</sup> FAYOL, *Principios de Administración*, 2003

El organigrama de la empresa es un organigrama Jerárquico, es decir existen personas al mando de toda la empresa como es el coordinador general, el mismo que se encargara de cumplir y hacer cumplir los procedimientos adecuados para que la empresa funcione correctamente con el personal que se encuentra inmerso.

### **3.3.2. Coordinación**

La división del trabajo fue la primera forma histórica de organizar el trabajo en un colectivo orientado a la consecución de ciertos objetivos comunes.

Dividir el trabajo permite reducir complejidad asignando parcelas de problemas a unidades menores, a subsistemas especializadas, pero al mismo tiempo incrementa la complejidad interna del sistema. Esta complejidad, en actividades de comunicación y dificultades a la compatibilidad y armonización de decisiones y actividades parciales es el problema a reducir mediante la ordenación mutua, es decir, por coordinación de las decisiones organizativas donde hay que recordar la definición de organización como red de decisiones que vinculan como premisas previas otras decisiones, todas ellas referentes a las operaciones del sistema a ordenar

La coordinación está basada en concertar medios y esfuerzos para una acción común. La organización empresarial también destaca la importancia de la coordinación, consistente en la integración y enlace de distintos departamentos con el fin de realizar un conjunto de tareas compartidas.

#### **Funciones**

**Coordinador General:** tendrá a su cargo la coordinación y control general de la empresa y sus trabajadores<sup>48</sup>.

Sus funciones son:

---

<sup>48</sup> Basado en Estatutos del Proyecto, Artículo 15

- ☛ Planificar, organizar y dirigir actividades de acuerdo con unas prioridades.
- ☛ Establecer calendarios, fechas y objetivos.
- ☛ Coordinar recursos para lograr objetivos deseados
- ☛ Organizar el trabajo autónomamente o como parte de un equipo.
- ☛ Controlar o adaptarse a cambios, problemas, sin perder eficacia.
- ☛ Coordinar la selección de personal y transición del personal nuevo una vez que se cumpliera su periodo de gestión
- ☛ Identificar los servicios no conformes.
- ☛ Cumplir y hacer cumplir las normas y estatutos
- ☛ Fomentar y apoyar la participación del personal
- ☛ Promover valores fundamentales que favorezcan el clima organizacional.
- ☛ Coordinar la conformación de equipos de trabajo
- ☛ Desempeñar funciones con ética y profesionalismo

Debe poseer capacidad para:

- ☛ Lograr metas y sentirse orgulloso de sus logros.
- ☛ Tomar iniciativas y ser constante, mantener un alto nivel de actividad.
- ☛ Demostrar confianza en sí mismo y una actitud positiva hacia los demás.
- ☛ Asumir riesgos razonables y competir
- ☛ Expresar las necesidades de la organización y las personales de una manera constructiva
- ☛ Trabajar en colaboración con otras personas.
- ☛ Relacionarse eficazmente con clientes y compañeros de trabajo.
- ☛ Reconocer capacidades y limitaciones en sí mismo y en los demás.
- ☛ Ganarse la confianza de los demás.
- ☛ Demostrar la sensibilidad adecuada ante los sentimientos de los demás.
- ☛ Concentrarse en el trabajo, dejando de lado asuntos personales cuando está supervisando el trabajo de otras personas.

**Secretarías Generales:** se encargaran del trabajo diario general de la empresa, así como también el archivo general de la documentación, y brindara apoyo a los demás departamentos<sup>49</sup>.

Sus funciones son:

- ☛ Colabora con el Coordinador General contribuyendo a potenciar su capacidad y rendimiento.
- ☛ Transmitir las decisiones del Coordinador General a los órganos de la empresa, mediante memorándum, resoluciones, circulares y otros.
- ☛ Asegura que su superior disponga de todos los medios materiales y ambientales necesarios para el desarrollo eficaz de su trabajo.
- ☛ Redacta correspondencia y documentos complejos, con solo indicaciones de su contenido, preparándolos para su firma y salida.
- ☛ Reagrupa y sintetiza información periódica.
- ☛ Supervisa el trabajo de los empleados bajo su dependencia, en este caso los administradores de datos y cobranza.
- ☛ Llevar las actas de las reuniones de cualquier índole.
- ☛ Ejecutar y organizar la selección de personal y transición del mismo cuando se cumpla su periodo de gestión.

**Administrador de Datos.-** se encargará de la recopilación y la actualización de la base de datos, para lo cual necesita tener entendimiento de toda la información y el trabajo de cada una de las cajas de ahorro, será una persona que mantendrá el total y absoluto sigilo de la información que maneje, realizara y otorgara a las cajas de ahorro y crédito los resultados obtenidos de manera mensual de cada uno de los socios para la respectiva toma de decisiones<sup>50</sup>.

Sus funciones son:

- ☛ Administrar la estructura de base de datos.
- ☛ Controlar y administrar los requerimientos de la base de datos.

---

<sup>49</sup> Basado en Estatutos del Proyecto, Artículo 16

<sup>50</sup> Basado en Estatutos del Proyecto, Artículo 17

- ☛ Participa en el desarrollo de procedimientos y controles para asegurar la calidad y la alta integridad de la base de datos.
- ☛ Definir procedimientos de respaldo y recuperación de la información.
- ☛ Definir esquemas de seguridad e integridad y protección de base de datos.
- ☛ Supervisar el desempeño de las aplicaciones.
- ☛ Asesorar a los clientes acerca de los reportes emitidos.
- ☛ Emitir los reportes en forma adecuada, actualizados y claros en el tiempo establecido

**Administrador de Cobranzas.-** es el encargado de comunicar ya sea por vía online o telefónica a cada uno de los socios que han obtenido un crédito, sus obligaciones de pago antes, durante y después de las fechas máximas de vencimiento<sup>51</sup>.

Sus funciones son:

- ☛ Establecer Políticas, proyectos y planes a favor del Área.
- ☛ Controlar y Supervisar el cumplimiento de Funciones y Procedimiento.
- ☛ Colaborar en la recuperación de deudas vencidas.
- ☛ Elaborar informes e indicadores del Área de Cobranzas.
- ☛ Informar a las cajas de la UTPL sobre clientes con problemas de pago Reportar mensualmente a Contabilidad sobre saldos de Cuentas por Cobrar.
- ☛ Generar y cumplir mensualmente los indicadores asociados a su cargo.

**Administrador de Score.-** es la persona encargada de garantizar el buen funcionamiento del score de crédito, validando datos permanentemente y actualizándolo cada seis meses, de acuerdo a las necesidades de cada cliente<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Basado en Estatutos del Proyecto, Artículo 18

<sup>52</sup> Basado en Estatutos del Proyecto, Artículo 19

Sus funciones son:

- ☛ Desarrollo y evaluación los modelos de crédito y minería de datos de clientes.
- ☛ Validación y calibración del modelos de evaluación de crédito(score)
- ☛ Desarrollo e implementación de modelos de crédito grupal.
- ☛ Emitir informes de los cambios a realizarse en la actualización del modelo de score.
- ☛ Monitorear permanentemente en conjunto con el administrador de datos que el modelo se encuentre funcionando correctamente.
- ☛ Validar constantemente la propiedades discriminantes y predictivas de score de crédito.

### 3.4. INTEGRACIÓN

#### 3.4.1. Reclutamiento y selección de personal

##### **Reclutamiento**

Buró de Crédito UTPL, es una empresa que iniciará sus funciones, es por esta razón que se requiere personal estudiantil, con conocimientos medios en las áreas con las que cuenta el mini buró.

Como se mostró en el organigrama son necesarias 5 personas, un coordinador que debe ser el presidente de una de las Asociaciones, un Administrador de datos que se encargue de la actualización permanente de la información de los socios, que puede ser un estudiante informático; un administrador de cobranza, que puede ser un estudiante de las áreas administrativas y finalmente un administrador del score que será un estudiante de la escuela de economía.

Es necesario recalcar que los estudiantes ocupantes de los cargos establecidos se encuentren en el mismo por el lapso de un año solamente, pero antes de culminar sus funciones es importante que exista una sucesión seleccionando y capacitando a los nuevos encargados. El proceso antes descrito tendrá la supervisión puntual y permanente del coordinador general.

Para realizar el reclutamiento de personal es ineludible que los perfiles para cada área sean definidos y que cumplan con las funciones y obligaciones que se mencionan en el punto 3.3.2.

**COORDINADOR:** simplemente debe ser el Presidente de la Asociación de profesores o el Presidente de la Asociación de Empleados; de acuerdo al artículo 9 de los estatutos.

**SECRETARIAS GENERALES:** Deben ser cada una de las secretarias de las Asociaciones

**ADMINISTRADOR DE DATOS:** estudiante de sistemas informáticos a partir de 4 ciclo.

**ADMINISTRADOR DE COBRANZAS:** estudiante del área administrativa a partir de cuarto ciclo de carrera.

**ADMINISTRADOR DE SCORE:** estudiante de economía a partir de séptimo ciclo de carrera.

El reclutamiento será interno ya que se requiere únicamente personal que se encuentre laborando o estudiando en la UTPL.

Para reclutar a los administradores es necesario usar el medio de correo electrónico a los alumnos que estén en las condiciones y cuenten con los requisitos establecidos, además de una carta de presentación. El envío de correos se encontrará a cargo de la secretaria, la misma que receptorá las solicitudes por el mismo medio. La solicitud de oferta del puesto se puede apreciar en el Anexo 3.

## **Selección de personal**

### **Análisis de solicitudes**

Culminado el proceso de reclutamiento de personal, se procede a la preselección de candidatos entrevistado, esta actividad se encuentra a cargo del Coordinador, donde se acepta a aquellos candidatos que reúnen todas las condiciones que se han exigido. Esta preselección es necesaria porque muchas de las veces no se pueden citar a todos los candidatos para una entrevista personal y formal.

### **Entrevista de selección**

Una vez seleccionados aquellos candidatos que cumplan con los requisitos mínimos, el siguiente paso es citar a entrevista a los seleccionados; esta entrevista la realiza el coordinador quien con una ficha, donde debe existir un puntaje para cada cualidad que muestre el entrevistado.

La entrevista que se realiza es una combinación entre entrevista dirigida y no dirigida, la primera tiene que ver con preguntas ya establecidas previamente, y, la segunda se consideran preguntas improvisadas, para que el entrevistado se sienta más cómodo y seguro, no intimidado en lo que dice.

Con este tipo de entrevista se logra recolectar información laborar por llamarlo de alguna forma, es decir el trabajo realizado en otras dependencias de la UTPL como gestión productiva, historia educacional, estabilidad durante los mismos, tenacidad, capacitación entre otras, y, finalmente se logra recolectar información personal donde se detectan habilidades, relaciones familiares, actitud, fortalezas, debilidades, metas, etc.

Al finalizar la entrevista, el entrevistador le dará la oportunidad al candidato de hacer preguntas sobre algún punto que no haya quedado claro y también se le indica que la contratación no depende solo del entrevistador sino que hay otras personas involucradas y que además existen otros candidatos concursando por la misma vacante, y decirle que la entrevista valió la pena.

### Evaluación de los candidatos

Es necesario que el entrevistador al momento que termina, evalúe al candidato, ya que los detalles se encuentran frescos en su memoria, para eso es necesario llenar la ficha con calificaciones para el candidato, como la que se muestra a continuación en la Tabla 7.

**Tabla 7: Ficha de entrevista**

	<b>FICHA DE ENTREVISTA</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>
<b>PUNTAJE</b>		
<b><u>Identificación:</u></b>		
<b>Nombre completo:</b>		
<b>Sexo</b>		
<b>Edad</b>		
<b>Escolaridad</b>		
<b>Aspirante al puesto de</b>		
<b>Tiempo de Aplicación</b>		
<b><u>Personas a cargo</u></b>		
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>		
<b><u>Historial educacional</u></b>		
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>		
<b><u>Experiencia en otras dependencias</u></b>		

<b><u>Aspiraciones y planes futuros</u></b>		
<b><u>Intereses recreacionales y sociales</u></b>		
<b><u>Fluidez verbal</u></b>		
<b><u>Comportamiento durante la entrevista</u></b>		
<b><u>Conclusión</u></b>		
<b>Fecha</b>	<b>Seleccionador</b>	<b>Calificación</b>

**Realizado por:** Las autoras

Culminado este proceso, el coordinador emite un reporte con los candidatos aptos para los cargos, detallando las cualidades positivas y negativas de cada uno.

### **Decisión de contratar**

El último paso en la selección de personal, es decidir qué persona ocupara el puesto vacante aquella persona que obtuvo el mayor puntaje referente a las características de la ficha. Para ello se lo cita al lugar donde realizara su trabajo, se le explica porque ha sido elegido, el trabajo que realizará, las funciones y obligaciones que el trabajo implica.

Una vez seleccionado se redacta un documento pertinente donde conste las generalidades del contrato, los beneficios que obtendrá, su función principal, las sanciones en caso de incumplimiento de normas y estatutos y finalmente firma de las partes interesadas.

### **3.4.2. Introducción**

Depende mucho del coordinador la adecuada integración de los candidatos seleccionados a formar parte de Buró UTPL, familiarización que nuevos compañeros de trabajo.

En este punto es de fundamental importancia que se detalle con profundidad al nuevo integrante en que consiste su trabajo, lo que va a realizar, la importancia del mismo para el desarrollo de la pequeña empresa, los objetivos del área y el desempeño adecuado para alcanzarlos. El estar pendiente del acoplamiento apropiado del nuevo trabajador es indispensable, así se podrá lograr la fidelización del nuevo ente a la empresa, se logrará que el nuevo integrante vea en la misma dirección de la empresa para el cumplimiento de objetivos y metas.

Cuando se detecte la correcta familiarización con Buro de Crédito UTPL y la convivencia adecuada con los demás integrantes, es necesario capacitarlo constantemente, así como la ayuda de mejora de conocimientos, actitudes, habilidades, desarrollo personal y cualidades que le sirvan en un futuro cercano para encomendarles tareas de mayor responsabilidad, recordemos que las personas que ocuparan los cargos son estudiantes que no posean quizá experiencia necesaria, pero si postulan es porque tienen la actitud de progresar y ganar experiencia para el futuro profesional.

### **3.4.3. Desarrollo**

El empleado es el activo más importante en una empresa, ya que gracias al esfuerzo de su trabajo, las empresas son grandes.

Buró de crédito UTPL es una empresa naciente, pero queremos que la transparencia, la responsabilidad, el compromiso, la confianza sean los factores o cualidades que la describan, es por ello que es preciso que el

personal asuma el compromiso de que los socios sientan esa confianza de tener el servicio de una empresa responsable.

Para ello es necesario que se tome en cuenta el desarrollo personal de los trabajadores, mediante:

- ☛ Ajuste de competencias.
- ☛ Programas de entrenamiento, adiestramiento y capacitación de personal.
- ☛ Asignación de mentores.
- ☛ Recompensas por capacitación.
- ☛ Libertad de expresarse.
- ☛ Compromiso personal.

### **3.5. DIRECCIÓN**

#### **3.5.1. Toma de decisiones**

Cualquier gerente, directivo, empresario o mando intermedio de una empresa o persona que esté al frente de un negocio o de un grupo humano, se ve infaliblemente obligado a tomar decisiones continuamente.

Por esta razón se ha creído conveniente que la toma de decisiones en esta empresa este basada en los resultados que se obtendrán de acuerdo al historial y calificación crediticia que tenga cada uno de los socios, también evaluar y analizar cada uno de los puntos según las políticas que tenga cada caja de ahorros que sean necesarios en el momento de otorgar un crédito.

La toma de decisiones es importante no solo el momento de otorgar un crédito sino también en momento de recuperarlo de esta manera se tendrá muy en cuenta las estrategias a seguir para no tener una cartera vencida al término de cada mes.

En el caso de esta empresa se pondrá en marcha el curso de acción detallado en la etapa de planeación, en el punto 3.2.4.

El coordinador es el principal personero en la toma de decisiones importantes y de trascendencia que mejoren la empresa, para ello se detallan lineamiento que debe seguir:

- ☛ Definir el problema
- ☛ Buscar las causas que provocaron el problema
- ☛ Identificar alternativas para resolver el problema
- ☛ Seleccionar una alternativa para resolver el problema
- ☛ Establecer un plan de acción para implementar la alternativa
- ☛ Monitorear la implementación del plan
- ☛ Verificar si el plan fue efectivo

Para tomar decisiones importantes es necesario analizar cada uno de los puntos antes mencionados, es posible que el coordinador requiera opiniones de todos los involucrados en la administración del Buró, por lo que se sugiere conformar un Comité Directivo (conformado también por los presidentes de las Asociaciones, incluida la de los estudiantes), donde se analicen las alternativas necesarias para llegar al fin común que es mejorar los procesos del Buró UTPL.

### **3.5.2. Motivación**

La motivación se basa en dar un aliciente a cada uno de los trabajadores de manera que esto aliente a un mejor trabajo conjunto dentro de la empresa en una mejor unión para conseguir y cumplir con los objetivos propuestos en la empresa.

Se motivara a los estudiantes mediante:

- ☛ Becas estudiantiles
- ☛ Pasantías.
- ☛ Capacitaciones constantes

- ☛ Asegurar un buen clima organizacional
- ☛ Estimular la participación de los administradores a la mejora del mini Buró

El proyecto en sí, servirá para los estudiantes como motivación puesto que es una gran oportunidad para aprender y mejorar sus conocimientos, adquisición de capacidades y cualidades dentro de su carrera.

### **3.5.3. Comunicación**

Es uno de los facilitadores más importantes administrativos. Sin la comunicación no se puede intercambiar ideas y experiencias. Un gerente transmite ideas e información de su mente hacia otras mentes, lo que piensa de otra persona estimula la comunicación. La comunicación siempre es buena y muy importante entre el coordinador o gerente y sus subordinados para el manejo óptimo en la empresa.

En este caso la comunicación se llevara a cabo de manera verbal mediante teléfono personal o grupal y escrita por medio de oficios, memos, correos electrónicos, etc. De manera formal para que todas las personas a cargo de todo entiendan todas y cada una de las cosas que se están realizan de la manera más transparente y concisa en bien de todos y orientándonos siempre a dar el mejor servicio y ser los mejores tratando de cumplir nuestros objetivos.

Se tratara siempre de dar y recibir una comunicación eficiente puesto que de esta manera se intentará minimizar el tiempo, los costos, la comodidad personal y la cantidad de energía y esfuerzo gastados, también se buscaran canales alternativos.

En resumen la comunicación será:

- ☛ Descendente, ascendente y horizontal, esta forma de comunicación mejora los procesos y aumenta la eficiencia.
- ☛ Usará medios verbales y escritos, llamadas que se concreten con la emisión de correos electrónicos oficios memos, circulares, resoluciones, entre otras.
- ☛ Será una comunicación netamente formal.

#### **3.5.4. Supervisión**

Basada en la visión global para poder hacer un control de cada uno de los trabajadores y su labor dentro de la empresa.

Supervisar efectivamente requiere planificar, organizar, dirigir, ejecutar retroalimentar constantemente.

Exige constancia, dedicación, perseverancia, siendo necesario poseer características individuales en la persona que cumple esta misión en mejora siempre de la empresa.

Se hará una supervisión mensual del trabajo que realice cada uno de los empleados de la empresa así como cada una de las actividades que se realicen dentro de ella para saber si la información que se está brindando a las diferentes cajas de ahorros de la Universidad Técnica Particular de Loja y si está cumpliendo el objetivo para la que fue creada.

La supervisión servirá también para la valoración de cada uno de los recursos y factores aplicados en nuestro trabajo, para de esta manera lograr las cosas malas y poder mejorarlas o cambiarlas para bien común entre nuestra empresa y las diferentes cajas de ahorro.

Par lograr esta función es necesario integrar a las anteriores y dependerá de la productividad de personal (motivación), la comunicación, relación con el personal, corrección de errores y por ende logro de metas.

### **3.6. CONTROL**

La importancia del control tiene relevancia, ya que hasta el mejor de los planes puede tener variaciones, que quizá dependen de factores externos. El control se emplea para:

- ☛ Crear mejor calidad de servicios.
- ☛ Agregar valor.
- ☛ Disminuir tiempo en los procesos.
- ☛ Facilita el trabajo en equipo.

#### **3.6.1. Establecimiento de estándares**

Buró de Crédito UTPL se dedica a brindar dos únicos servicios que son envío de reportes de crédito y colaborar en la recuperación de crédito. Y como medida de cumplimiento de objetivos y el curso de acción se manejan los siguientes estándares:

- ☛ Medir el índice de morosidad antes de la creación del mini buró y medir el índice de morosidad luego de las gestiones realizadas de la empresa.
- ☛ Medir el tiempo oportuno de pago de las cuotas, con la emisión de los reportes de crédito y la mejor toma de decisiones.

#### **3.6.2. Medición de resultados**

La medición de resultados será mensual de acuerdo al artículo 33 de los Estatutos; esta medición la hará el coordinador, de acuerdo a los informes emitidos por cada administrador de los resultados obtenidos en cuanto al otorgamiento de créditos y de acuerdo a los índices de morosidad encontrados luego de implementado el proyecto.

#### **3.6.3. Corrección**

En el caso de que no se cumplieran los objetivos planteados o el curso de acción tuvo otro rumbo se procederá a:

- ☛ Revisar si se cumplieron o no los objetivos.
- ☛ Investigar las causas de porque no se cumplieron.
- ☛ Analizar la posibilidad de cambio en la actividad o en las normas de acuerdo a los problemas encontrados.

#### **3.6.4. Retroalimentación**

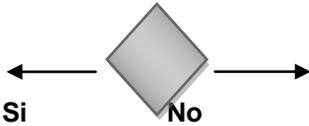
La retroalimentación es un paso importante para corregir los errores que se produjeron en la gestión, y esto se lo hace mediante:

- ✓ Rediseño de planes o metas.
- ✓ Reasignar o aclarar los deberes y tareas.
- ✓ Monitoreo diario de las actividades realizadas.
- ✓ Ejercer medidas o técnicas de liderazgo y motivación para el empleado.

### **3.7. DEFINICIÓN DE PROCESOS**

Para culminar el tema de la planeación, es relevante introducir los procesos de aquellas actividades que el buró de crédito realizará, en bien de los clientes corporativos y los clientes finales. Pero antes en el Grafico 2 se describe el significado de los símbolos usados para la realización del diagrama de proceso.

**Gráfico 4: Simbología de flujo de Procesos**

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p><b>Límites:</b> Identifica el inicio o el final del proceso total</p>
	<p><b>Operación:</b> Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento</p>
	<p><b>Inspección:</b> Significa la verificación de la calidad en un producto o servicio</p>
	<p><b>Toma de decisiones:</b> punto del proceso donde se debe tomar una decisión. La pregunta se describe dentro del rombo. Las flechas muestran la dirección del proceso, en función de la respuesta real</p>
	<p><b>Espera:</b> indica tiempo en el que se tarda un proceso.</p>
	<p><b>Almacenamiento:</b> depósito de un documento o información dentro de un archivo</p>

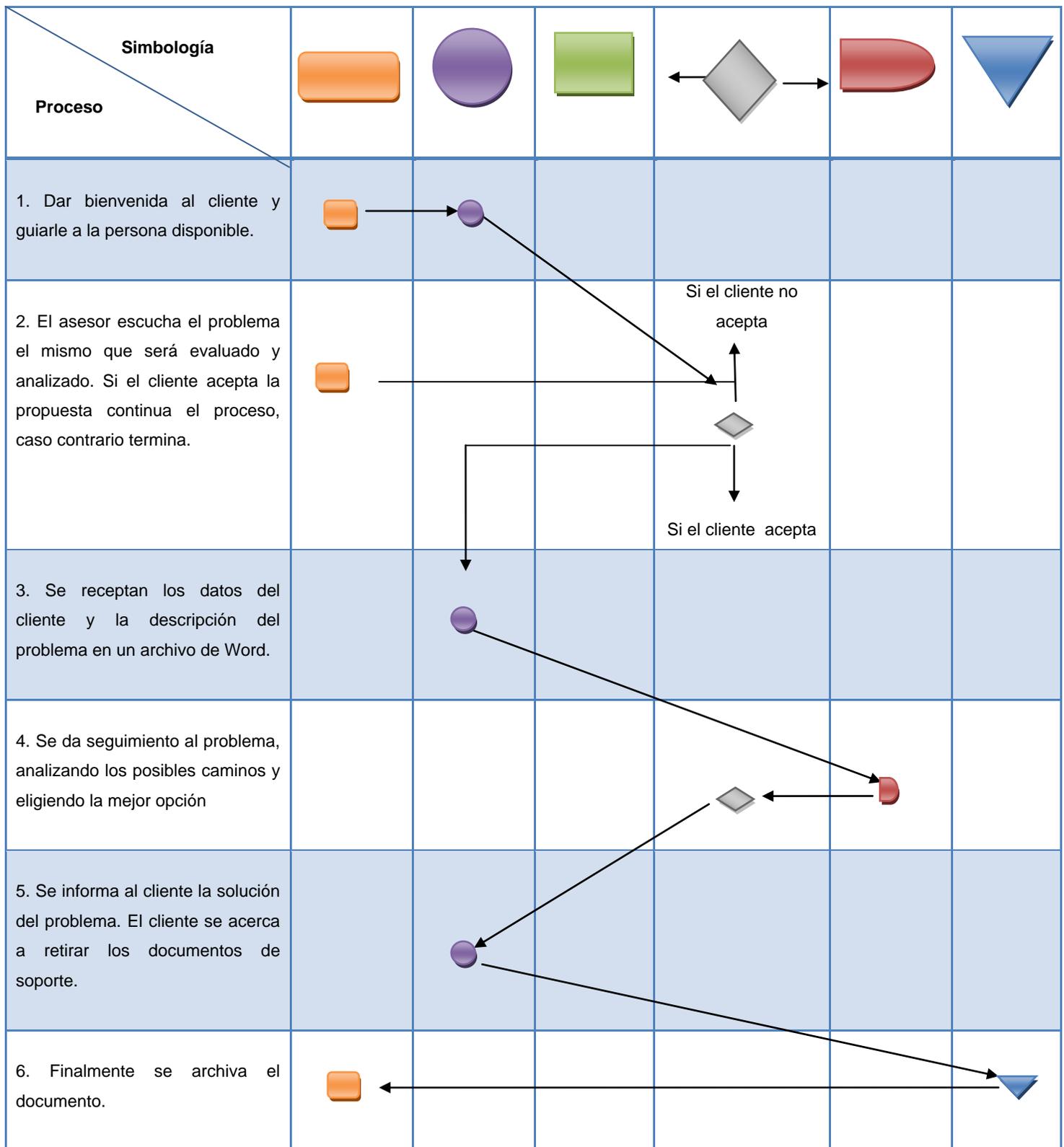
**Fuente:** Revista Gestipolis  
**Realizado por:** Las autoras

### **3.7.1. Atención al cliente**

La atención al cliente es de importancia absoluta para que se sientan atendidos de la mejor forma y por ende exista fidelidad de dichos cliente con Buró de crédito UTPL. A continuación se detalla el proceso:

1. El proceso inicia cuando el cliente, es recibido por una de las personas disponibles, guiándole a la persona adecuada para que resuelva el problema. La consulta puede ser personal, vía telefónica o a través de correo electrónico.
2. Cuando el cliente se encuentra atendido por una de la personas del buró, escucha el problema que le afecta, será analizado y evaluado de la mejor forma; el proceso continua si el cliente acepta, caso contrario el proceso termina.
3. Si el cliente acepta la propuesta, se receptan sus dato junto con la descripción del problema en un archivo de word se le indica el procedimiento aseguir para solucionar el problema.
4. Se da seguimiento al problema hasta darle la solución definitiva
5. Cuando existe la solución al problema, se comunica al cliente que su petición está resuelta, y que se acerque a la empresa a retirar los documentos de soporte, explicándole la solución del inconveniente.
6. Por último Buró de crédito archiva la petición y la solución en un archivo

**Gráfico 5 :Flujograma de atención al cliente**

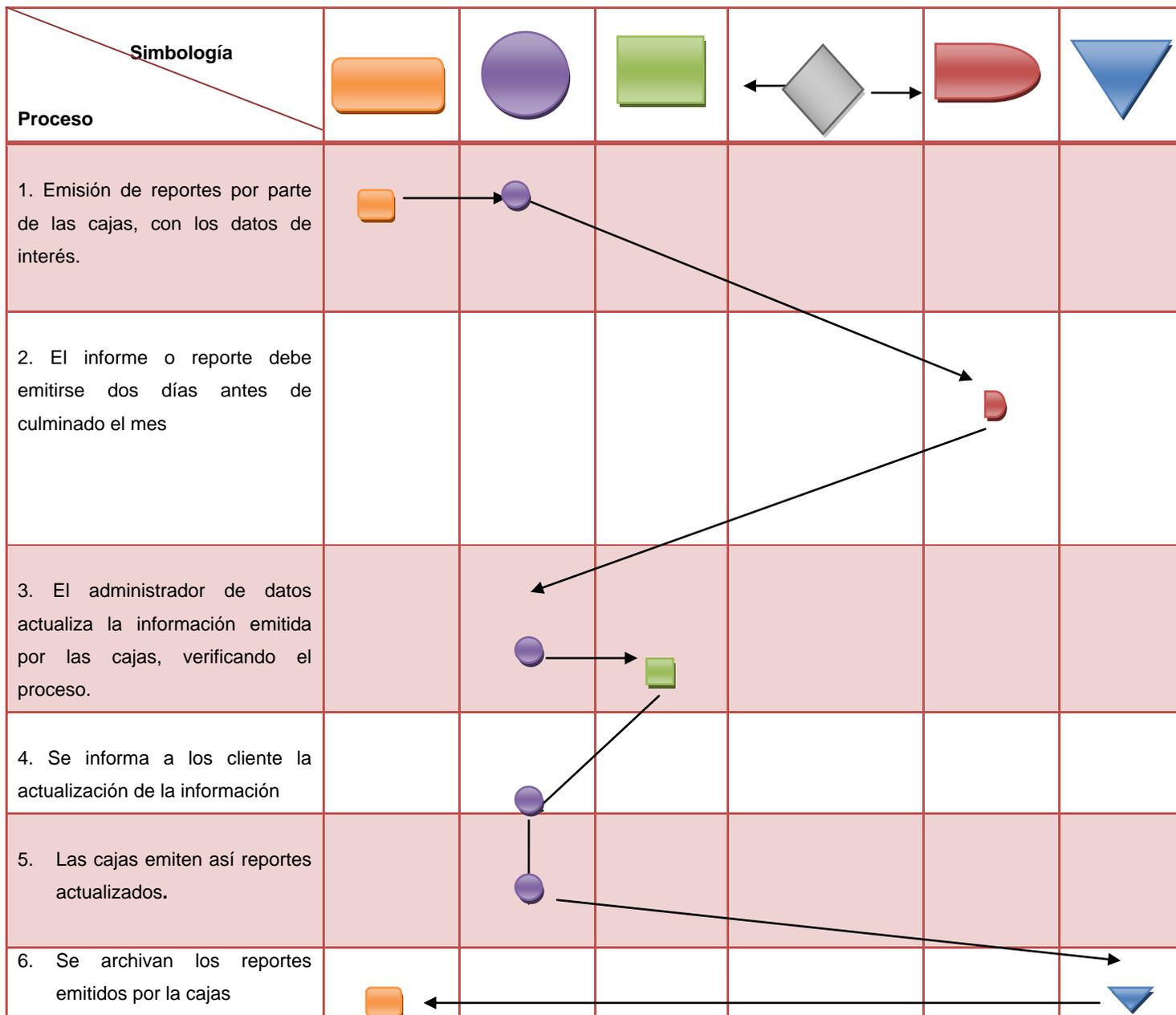


Realizado por: Las autoras

### 3.7.2. Actualización de información

1. La actualización de información es mensual.
2. Se solicita a las cajas un reporte de las transacciones nuevas realizadas en dicho mes. Es decir inclusiones de socios, pago de cuotas, días de retaso en el pago.
3. Las cajas emiten el informe 2 días antes del término del mes.
4. El administrador de datos se encarga de actualizar la información hasta el último día del mes, así los reportes se actualizan también.
5. Buró de crédito UTP, informa a sus clientes la culminación de la información.
6. Las cajas pueden emitir reportes actualizados el mes siguiente.
7. Se archiva los reportes mensuales emitidos por las cajas.

**Gráfico 6 :Flujograma de actualización de Información**



Realizado por: Las autoras

### **3.7.3. Recuperación de Cartera**

1. Las cajas emiten a Buró de crédito UTPL un reporte de los créditos concedidos, identificando el nombre del deudor, valor de la deuda, valor de cuotas mensuales, fecha de vencimiento de cuotas, número telefónico, email.
2. El administrador de cobranzas organiza la información.
3. Cinco días antes del vencimiento de cuota, el jefe de cobranza se encarga de recordar al deudor la fecha de vencimiento de dicha cuota. Se puede realizar de dos formas telefónica o vía E-mail.

#### **Telefónica**

Saluda amablemente.

Se presenta con primer nombre y primer apellido e identifica la empresa a la que representa.

Le comunica el motivo de la llamada.

Despeja cualquier inquietud que posea.

Se despide deseándole un buen día.

#### **E-mail**

Inicia el correo con un saludo gentil.

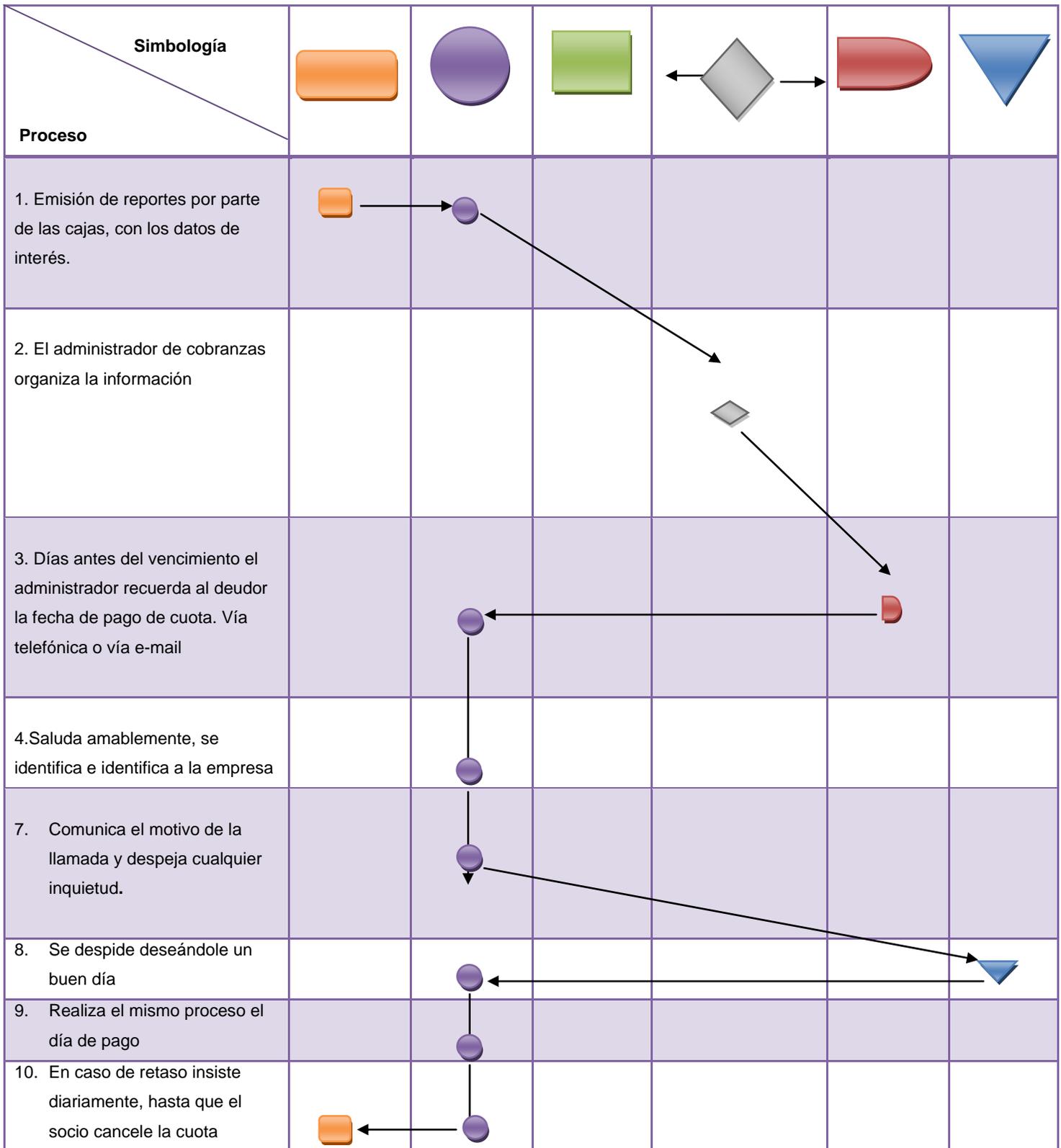
Comunica el motivo del mail.

Se despide, haciéndole saber que cualquier inquietud será atendida de la forma más rápida posible.

Identifica su nombre y apellido, cargo y empresa, teléfono y correo electrónico.

4. La fecha en la que se vence la cuota realiza el mismo proceso.
5. Si el pago de la cuota se vence se insiste diariamente hasta que se obtenga el resultado deseado.

### **Gráfico 7 :Flujograma de cartera**



Realizado por: Las autoras

# **CAPITULO IV**

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE DATOS Y SCORE

#### 4.1. ESTUDIO DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

Es esta sección se hace una descripción sobre el contenido de la información que poseen las cajas de ahorro que alberga la UTPL; información tanto básica como de crédito que se constituye en el insumo principal para el proyecto. La información obtenida comprende el periodo enero 2010-septiembre 2011.

#### ***Asociación de Empleados***

La asociación de empleados cuenta con 338 socios, los mismos que se encuentran registrados en una sencilla base de datos en Excel, que contiene una tabla con número de socio, número de cedula, nombres completos, saldo de ahorros mensuales y créditos otorgados<sup>53</sup>. Los datos tienen fecha de corte enero del 2012.

En las tablas 8 y 9 se hace un reflejo de lo mencionado anteriormente:

**Tabla 8 Formato Base de Datos Ahorros, caja de empleados**

CRÉDITOS										
No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	SALDO A DIC. 2009	ENERO DEL 2010						
				LIQUIDACIONES	PRESTAMO	TOTAL	DESCU.	INTERES	INTERES MORA	SALDO
1	1103382212	ACARO ORTEGA YACKELIN	3,222.42			3,222.42	94.78	35.45		3,127.64
4	1103173041	AGUIRRE SOLORZANO JIMMY FAUSTO	1,500.06			1,500.06	83.33	16.50		1,416.73

**Fuente:** Base de datos de Asociación Empleados

**Realizado por:** Las autoras

<sup>5353</sup> Base de Datos Asociación Empleados, 2010, 2011

**Tabla 9: Formato Base de Datos Préstamos, caja empleados**

AHORROS								
No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	SALDO A DIC. 2009	ENERO DEL 2010				
				TOTAL AHORROS	RETIROS Y/O LIQUIDAC.	ABONO	CUOTA	SALDO
1	1103382212	ACARO ORTEGA YACKELIN	885.28	885.28			15.00	900.28
2	0104014949	ABRIL CARANGUI JAIME ROLANDO						

**Fuente:** Base de datos de Asociación Empleados

**Realizado por:** Las autora.

Algo importante en la asociación de empleados, es que manejan la caja de ahorro general y otra más denominada Ahorro Voluntario, en la cual también se otorgan créditos pero en cantidades bajas , en menor tiempo y con menor frecuencia, es decir en condiciones distintas.

### **Proceso de Crédito**

1. Para que un empleado pueda ser socio de la caja debe por lo menos haber trabajado 3 meses en la UTPL.
2. Requiere un ahorro mínimo de 10 dólares mensuales.
3. Pasados 6 meses luego del ingreso a la asociación, el socio podrá acceder a crédito, para lo cual necesita hacer un oficio en hojas valoradas y adicional a esto se firma una letra de cambio.
4. Los montos dependen del ahorro del socio; se presta 5 veces lo ahorrado, hasta un máximo de 5000 dólares a 3 años.
5. La garantía del crédito es la firma de un garante, el mismo que debe ser socio de la caja y debe poseer ahorros que puedan cubrir el crédito en caso de incumplimiento del deudor principal.
6. En caso de que el socio quede sobregirado con la caja, simplemente se le descuenta la cuota correspondiente de los ahorros, o el socio puede realizar el depósito de mencionada cuota.

### **Asociación Profesores**

La asociación de profesores con 31 años de apertura, tiene 361 socios, cuyos datos, al igual de la asociación de empleados reposa en una base de Excel, con tablas no muy diferentes a la caja anterior, como se muestra en la tabla 10 y 11.

**Tabla 10: Formato base de datos ahorros de profesores**

AHORROS								
No.	C.I.	NOMBRES Y APELLIDOS	SALDO A DIC. 2010	ENERO DEL 2010				
				TOTAL AHORROS	RETIROS Y/O LIQUIDAC.	ABONO	CUOTA	SALDO
1	1103593735	ABAD AYAVACA ANA LUCIA	1800.00	1800.00			10.00	1810.00
2	1102704440	ABAD ESPINOZA MARCO PATRICIO						

**Fuente:** Base de datos de Asociación Profesores

**Realizado por:** Las autoras

**Tabla 11: Formato base de datos Préstamos, caja de profesores**

CREDITOS 2011						
Nº	C.I.	NOMBRES	CRÉDITO JULIO	CRÉDITO AGOSTO	CRÉDITO SEPTIEMBRE	CRÉDITO OCTUBRE
6	1103646764	AGILA PALACIOS MARTHA VANESSA		5000.00		
8	0703596692	AGUILAR RAMIREZ SILVIO DAVID		2000.00		
9	1102131933	AGUIRRE BURNEO MARIA ELVIRA				5000.00

**Fuente:** Base de datos de Asociación de Profesores

**Realizado por:** Las autoras

## **Proceso de Crédito**

1. Un docente puede ser socio de la caja cuando en el trabajo que desempeñe en la UTPPL tenga acceso a Rol.
2. Requiere un ahorro mínimo de 10 dólares, con posibilidad de ahorro voluntario
3. El socio podrá acceder a crédito presentando una solicitud de crédito (Ver anexo 6), adicional a esto se requiere el ultimo rol de pagos y una boleta de pago.
4. El monto máximo otorgado es de 5000 dólares, y dependiendo del ahorro se otorga un monto cinco veces mayor al ahorro. Existen casos especiales que de acuerdo a su historial de crédito acceden hasta un monto de 6000.
5. Tanto deudor principal como garante( debe ser socio de la caja), firman una boleta de pago, con el compromiso de pagar oportunamente las cuotas correspondientes en el plazo establecido.
6. Si luego de los descuentos realizados por otros créditos que posea el socio no le alcanzare para pagar la cuota de crédito, se tiene dos opciones: la primera es que el socio deposite el faltante en la cuenta de la caja y la segunda, se le descuenta de los ahorros que posee en la caja.

## ***Caja de Ahorro de los Estudiantes***

La caja de ahorro de los estudiantes es la que más riesgo posee en cuanto a la pérdida de fondos prestados, ya que el 97% de sus socios no poseen un trabajo y por lo tanto no existe un sueldo para afrontar la deuda.

El crédito otorgado depende de los ahorros que posea tanto el solicitante como el garante, a pesar de eso el riesgo de incobrabilidad es alto porque no existe un sistema, o procedimiento que garantice un correcto otorgamiento del crédito; lo importante es la confianza que la caja deposita en el socio, y el compromiso que asume el socio la deuda contraída.

La caja cuenta con 142 socios, los mismos que se encuentran registrados en una base de datos en Excel, con datos muy básicos como los que se muestran en la

Tabla 12. Seguidamente en la Tabla 13 se muestra la tabla de amortización usada para el otorgamiento de créditos la cual es un registro de los créditos cedidos y en la Tabla 14 se muestra como se registra el pago de las cuotas correspondientes, con un detalle de fecha de pago, capital pagado, interés generado por el crédito, interés por mora y finalmente existe una calificación de acuerdo al retaso de pago de cuota; por ejemplo se mantienen en calificación A todos aquellas personas que pagaron puntualmente sus créditos, Calificación B aquellos socios que se retrasaron 15 días, Calificación C los socios que registraron un retraso de 30 días y finalmente la calificación D y E aquellos socios que tuvieron un retraso de 45 y 60 días respectivamente.

**Tabla 12: Formato base de datos ahorros, caja de estudiantes**

CAJA DE AHORRO Y CRÉDITO CRECIENDO JUNTOS					
BURI ARIAS FREDDY LAURO					
CARRERA	Banca y Finanzas			CICLO	Séptimo
CÉDULA	1104756661		FECHA DE INGRESO	27-may-10	
F. PAGO	APORTACIÓN	F. PAGO	AHORRO	F. RETIRO	AHORRO
01-nov-09	4.00				
dic-09	4.00	dic-09	61.25	dic-09	25.00
ene-10	4.00	01-ene-10	7.00		
08-feb-10	4.00	08-feb-10	1.00		
27-may-10	4.00	may-10	1.63	may-10	44.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 20.00</b>				<b>\$ 1.63</b>

Fuente: Base de Datos de Caja de Estudiantes

Realizado por: Las autoras

**Tabla 13: Formato Base de Datos Préstamos, caja de estudiantes**

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
BURI ARIAS FREDDY LAURO					
<b>Cedula</b>	1104756661	<b>Contrato</b>	6	<b>F. Aprobación</b>	25-feb-10
<b>MONTO</b>		100.00			
<b>INTERES</b>		1.21%			
<b>PLAZO(meses)</b>		2			
<b>PAGO MENSUAL</b>		\$ 51.21			
<b>INTERESES PAGADOS</b>		\$ 2.42			
<b>TOTAL A PAGAR</b>		\$ 102.42			
<b>PERIODO</b>	<b>FECHA</b>	<b>PAGO MENSUAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>CAPITAL PAGADO</b>	<b>SALDO</b>
0	0	0	0	0	100
1	25-mar	51.21	1.2	50.0	50.0
2	25-abr	51.21	1.2	50.0	0.0
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 102.42</b>	<b>\$ 2.42</b>	<b>\$ 100.00</b>	

Fuente: Base de Datos Caja de Estudiantes

Realizado por: Las autoras

**Tabla 14: Formato Registro de Pago de Créditos, caja de estudiantes**

HISTORIAL CREDITICIO												
CREDITO N° 1								APROBADO EL 9 DE FEBRERO DE 2010				
Tipo de Crédito: Consumo			Monto: 50,00		Interés: 14,5%			Plazo: 2 Meses				
								CALIFICACIÓN				
FECHA	CUOTA	F. DE PAGO	V. PAGADO	CAPITAL	INTERES	INT. POR MORA	SUBTOTAL	A	B	C	D	E
09-mar-10	25.61						0.00			1		
09-abr-10	25.61		50.00	50.00			50.00			1		
							0.00					
<b>TOTAL</b>	<b>51.22</b>		<b>50.00</b>	<b>50.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>50.00</b>					

Fuente: Base de Datos Caja de Estudiantes

Realizado por: Las autoras

En el Anexo 7 se presenta la solicitud de crédito que los socios interesados en crédito deben llenar, es una solicitud muy completa; el problema evidente es que

los dirigentes de la caja no cuenta con un mecanismo para corroborar la información que el socio emite en dicha solicitud.

### **Proceso de Crédito**

1. Para ser socio de la caja de estudiantes es necesario, un aporte por un valor de 20 dólares.
2. El ahorro mínimo es de 5 dólares al mes.
3. Puede acceder a crédito luego de tres meses de ingreso a la caja, para lo cual debe presentar solicitud de crédito (Anexo 7).
4. En el tipo de crédito más sencillo se presta cinco veces lo ahorrado hasta un máximo de 200, a un plazo no mayor a 3 meses.
5. El socio deudor requiere un garante que cubra el 50% de la deuda de su garantizado, además de la firma de una letra de cambio.
6. Pasados 30 días, si el deudor no cancela la cuota correspondiente, se procede a descontar dicho cuota del garante incluido intereses por mora, afectando a la calificación que posee el deudor.

El mecanismo usado para la autorización de operaciones crediticias es simple y rápido por decirlo de alguna forma; en el caso de las asociaciones el riesgo al incumplimiento de deuda está ausente, la razón de lo anterior, es que existe un mecanismo que permite el descuento automático a fin de mes del rol de pagos, y en el supuesto caso de que el socio quede sobregirado se descuenta la cuota respectiva de los ahorros que posee sea el socio o el garante.

El panorama de caja estudiantil es muy distinto, como se mencionó anteriormente, el personal que dirige la caja no tiene un proceso eficiente de afirmar o comprobar toda la información que el socio confiere siendo uno de los motivos del índice de morosidad que posee y del alto riesgo de incumplimiento de pago, además de los ingresos esporádicos y bajos que como estudiantes obtienen, ingresos que normalmente son concedidos por sus padres.

En el año 2012 las Asociaciones se constituirán legalmente, estas se incluyen en el sector popular y solidario cuyo ente regulador es el Ministerio de Inclusión Social(MIES), basado en la Ley de Economía Popular y Solidaria; en este proceso existirán métodos más eficaces y eficientes y sobretodo más confiables que garantizarán la veracidad de la información. Además se podrán emitir informes con índices que muestren la capacidad, el crecimiento, la calidad de créditos, etc.

Para ultimar este punto es necesario que las cajas extiendan la información que posee con la finalidad de no incurrir en posteriores pérdidas de recursos, esto es una forma de reforzar las garantías que ya están implementadas. A continuación se presenta una solicitud de crédito (Tabla 15) “**Como Recomendación**”, la misma que tiene información ampliada, la que se considera que las cajas deben poseer:



**INGRESOS**

Sueldo Mensual: \$ \_\_\_\_\_  
 Ingresos Cónyuge: \$ \_\_\_\_\_  
 Honorarios: \$ \_\_\_\_\_  
 Arriendos: \$ \_\_\_\_\_  
 Inversiones: \$ \_\_\_\_\_  
 Otros: \$ \_\_\_\_\_

**TOTAL INGRESOS : \$ \_\_\_\_\_****EGRESOS**

Gastos Básicos: \$ \_\_\_\_\_  
 Arriendo Mensual: \$ \_\_\_\_\_  
 Gastos de Transporte: \$ \_\_\_\_\_  
 Otros: \$ \_\_\_\_\_

**TOTAL EGRESOS: \$ \_\_\_\_\_****5. OTRAS DEUDAS**

Institución	Plazo Actual	Cuota Mensual	Saldo Total
1. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
2. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
3. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
<b>TOTAL :</b>			<b>\$ _____</b>

Tarjeta de Crédito	Plazo Actual	Cuota Mensual	Saldo Total
1. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
2. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
3. \$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____

**TOTAL : \$ \_\_\_\_\_****6. REFERENCIAS****Bancarias**

Banco: \_\_\_\_\_ Cta. #: \_\_\_\_\_ AH CTE  
 Banco: \_\_\_\_\_ Cta. #: \_\_\_\_\_

**Personales/Familiares**

Nombre: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**NOTAS**

1. Me responsabilizo y declaro bajo gravedad de juramento que la información reportada es cierta, y puede ser verificada por la entidad.  
 2. En mi calidad titular de información, autorizo de manera expresa e irrevocable a consultar, solicitar, suministrar, reportar, procesar y divulgar toda la información que se refiera a mi comportamiento crediticio, financiero para administrar la base de datos y el estado de mis obligaciones financieras. 3. En caso de ser aprobado el crédito solicitado, autorizo a compensar para realizar desembolsos, según información realizada en este formulario. 4. Garante: En caso de ser aprobado el crédito solicitado por mi garantizado autorizo que me sea descontado el valor de desembolso del crédito, las sumas correspondientes a estudio de crédito e intereses, en caso de que mi solicitado no pague en la fecha las cuotas correspondientes de hasta dos meses. En constancia de haber leído, entendido y aceptado lo anterior, firmo la presente solicitud.

Fecha: Loja \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2011

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL SOCIO**

#### 4.2. ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Como se pudo apreciar en el apartado anterior la información que posee cada caja es mínima para realizar un score de crédito completo con todas las variables que para el caso se requiere.

Esta razón es suficiente para que las integrantes del presente proyecto realicen un levantamiento de información aplicando una encuesta pequeña (Anexo 8), cuyos resultados corresponden a las variables necesarias para la realización del score de crédito.

La encuesta mencionada se aplicó a una muestra de la población total, ya que es imposible acceder a todos los socios. La distribución y el porcentaje correspondiente se muestran en la tabla 16. Es necesario explicar que no se toma en cuenta los datos de la Caja de estudiantes para la distribución porque esta caja tiene pocos socios y se obtuvo los datos necesarios de todos.

**Tabla 16: Distribución Porcentual de socios**

	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Asociación de Docentes	361	51%
Asociación de Empleados	353	49%
<b>TOTAL</b>	<b>714</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de Datos de la Asociaciones  
**Realizado por:** Las autoras

La tabla anterior se describe la población total con mayor número de socios esta la Asociación de docentes con 361 socios correspondiente al 51% del total de la población, Seguido de la Asociación de Empleados con 353 socios es decir el 49%.

Para la elección de la muestra se usa la siguiente formula tomada del libro de Estadística para Administración y Economía de Lind, Marchal y Manson.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra.

z= Nivel de confianza (95% de seguridad con un valor de z=1.96).

p=Probabilidad de Éxito (para este caso 0.50).

q=Probabilidad de Fracaso (Para el caso 0.50).

N=Población Total.

E=Error muestral (5%).

Con una población de 714, nivel de confianza del 95%, probabilidad de éxito y fracaso 0.50 y un error muestral del 5%, se procede a reemplazar los términos con los valores correspondientes, así:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 714}{(0.05)^2 * (714 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{686}{2.74}$$

$$n = 250$$

De acuerdo al resultado de la fórmula aplicada el número de encuestas que se debe realizar es 250, ahora bien de acuerdo al porcentaje que cada entidad representa del total de la población, se realiza la distribución de encuestas en la Tabla 17.

**Tabla 17: Distribución de Encuestas**

	<b>Porcentaje</b>	<b>No de Encuestas</b>
Asociación de Docentes	43%	128
Asociación de Empleados	42%	122
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>250</b>

**Fuente:** Base de Datos de la Asociación

**Realizado por:** Las autoras

Como se aprecia en la tabla anterior, le corresponde 128 encuestas a la Asociación de Docentes y 122 a la Asociación de Empleados.

Con la tabulación de los datos encuestados, ya es posible realizar un score crediticio completo y confiable para el otorgamiento de crédito.

#### **Definición de Variables**

El levantamiento de información sirve para realizar del numeral 2.3, que es el establecimiento de un score de crédito. Para finalizar este punto se definen las variables que se toman en cuenta para la realización del mismo. Así:

- a. Ingresos:** Se refiere al nivel de ingresos promedio mensual de socio.
- b. Ahorro Acumulado:** corresponde al ahorro que el socio acumulado durante el tiempo que lleva formando parte de la asociación.
- c. Nivel de endeudamiento:** el nivel de endeudamiento se refiere a la capacidad que tiene el socio de asumir sus deudas de acuerdo al nivel de ahorros que posee.
- d. Tiempo de trabajo:** se refiere al lapso de tiempo que lleva trabajando en la UTPL.
- e. Tiempo en la Asociación:** antigüedad en la asociación, es decir número de años que lleva formando parte de ella.
- f. Número de Créditos Obtenidos:** se refiere a los créditos que la asociación le ha otorgado durante el tiempo que lleva siendo parte de ella.

Las autoras, con asesoría de algunos economistas consideran 6 variables, definidas anteriormente importantes y suficientes para el caso, en el

establecimiento de un score de crédito. Pero en el desarrollo del punto 2.3 se demuestra la importancia de cada una de ellas y el análisis de porque no se usan todas para el caso de las Asociaciones.

Es importante mencionar que las siete variables corresponden al score para las Asociaciones, que poseen similares políticas en cuanto al otorgamiento de deudas.

Por el contrario para la caja de estudiantes el tema es distinto, ya que no se usaran las mismas variables, la razón es que los estudiantes poseen otra situación económica por lo tanto se consideran cinco variables y son:

- a. **Tiempo en la caja:** lapso de tiempo siendo socio de la caja.
- b. **Ahorro acumulado:** ahorro que el socio tiene desde su ingresos a la caja.
- c. **Nivel de Endeudamiento:** capacidad de cada socio para asumir una deuda.
- d. **Número de créditos obtenidos:** créditos que la caja le ha otorgado hasta la fecha de análisis.
- e. **Días de retraso en el pago de deudas:** índice de mora medido en días.

Al igual que en el caso de las Asociaciones en la caja de estudiantes se demuestra la importancia de las variables y se explica la razón de porque no se usan todas la variables mencionadas.

#### **4.3. ESTABLECIMIENTO DE UN SCORE DE RIESGO**

El beneficio de esta herramienta es la de agilizar la toma de decisiones. Obtener de una manera rápida el score. El sistema se basa en fórmulas de evaluación a través de características relevantes, se le asigna un valor numérico validado que permita obtener un puntaje mediante el cual el crédito será otorgado o rechazado de forma lógica, objetiva y eficiente.

##### **Evaluación por sistema de puntuación**

El sistema de puntuación es una herramienta estadística que permite agilizar la toma de decisiones, a la vez busca reducir el nivel de pérdidas ya que se asigna

puntuaciones de forma consistente, determinando las probabilidades de que una solicitud se convierta en una cuenta con buen comportamiento<sup>54</sup>.

El score de aprobación es un sistema estadístico que asigna un valor objetivo al riesgo de un ingreso al sistema, como resultado de aplicar los valores de determinadas variables predictivas en una tabla de puntuación, con la finalidad de determinar la probabilidad de que el solicitante tenga un comportamiento adecuado durante la evolución del crédito<sup>55</sup>.

El sistema se basa en fórmulas de evaluación para cada solicitud a través de características relevantes para predecir la recuperación del crédito. A cada característica se le asigna un valor numérico estadísticamente validado que permita obtener un puntaje mediante el cual el crédito será otorgado o rechazado de forma lógica, objetiva y eficiente.

Con los conceptos anteriores se tiene una clara idea de lo que significa un score de crédito, entonces procedemos a describir el proceso para obtener la ecuación que servirá para calcularlo para cada perfil o para cada socio.

### **ASOCIACIÓN DE EMPLEADOS**

La metodología empleada para obtener el score es mediante un MODELO LOGIT, es decir se describe dentro de una regresión lineal con variable dicótoma, la misma que es numérica. Dentro del presente proyecto se aplica este método por que las variables obtenidas con la encuesta son las cualidades para la realización del mismo y para ello se requiere convertir dichas variables en una dicótoma, esta muestra valores entre 0 y 1 donde 0 significa malo y 1 significa bueno (Pagador).

---

<sup>54</sup> RODRIGUEZ A; ROSALES V; MOLINA G. *Tesis Sistema de Scoring para la aprobación de Crédito*, Escuela Superior Politécnica del Ecuador, 2010

<sup>55</sup>JENNINGS A., *La importancia de la información de crédito y score de crédito para pequeños negocios*.

Para convertir los datos numéricos obtenidos en una variable dicótoma se procedió de la siguiente forma:

1. *Se usa la siguiente formula como inicio de convertibilidad de las variables en una dicótoma:*

$$VD = \frac{V-Vm}{VM-Vm} \quad (4.1)$$

Dónde:

**VD:** Variable Dicótoma.

**V:** Respuesta numérica de cada variable.

**Vm:** Valor mínimo del conjunto de datos por variable.

**VM:** Valor Máximo del conjunto de datos por variable.

2. *Se aplicó la formula anterior para cada variable, es decir a los ingresos, ahorro acumulados, nivel de endeudamiento, tiempo de trabajo, tiempo en la Asociación y número de créditos obtenidos.*
3. *Se obtiene las variables dicótomas que toman valores entre 0 y 1.*

Se presenta un ejemplo:

**Nombre del socio: Acaro Ortega Yackelin**

**Tabla 18: Cálculo de Variable Dicótoma**

$INGRESOS = \frac{400 - 300}{1300 - 300}$ $= 0.1$	$AHORR = \frac{1313.95 - 10}{2547 - 10}$ $= 0.5$	$ENDE = \frac{5000 - 50}{5000 - 50}$ $= 1.00$
$TIEMPO T. = \frac{10 - 1.4}{34 - 1.4}$ $= 0.3$	$TIEMPO A. = \frac{6 - 0.2}{34 - 0.2}$ $= 0.2$	$N^{\circ} CRÉ = \frac{2 - 0}{15 - 0}$ $= 0.1$

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

4. Se Calcula un promedio de todas las variables por todo el conjunto de respuestas que emitió cada socio es decir 0.3. El Anexo 9 muestra el detalle de cálculo.

El promedio obtenido del ejemplo que se está presentando es el siguiente:

$$PROMEDIO = \frac{0.1+0.5+1+0.3+0.2+0.1}{6} \text{(2.2)}$$

$$PROMEDIO = 0.3$$

5. Obtenido el promedio se procede a calcular la media del conjunto de resultados y de acuerdo al valor se asigna valores entre 0 y 1, con lo que llegamos a obtener una sola variable dicótoma para correr el modelo.

En el caso de las Asociación de empleados el conjunto de datos corresponde a 122 socios, la media luego de haber calculado el promedio es de 0,3. Todos aquellos valores que se encuentren por encima de 0.3 les corresponde el

valor de 1, y, los que se encuentren por debajo de 0.3 les corresponde el valor de 0; en el caso del ejemplo que se está presentando (0.3) le corresponde el valor de 1.

Los pasos descritos anteriormente mostraron el proceso para convertir las variables en una variable dicótoma o de elección binaria. Ahora se procede a correr el modelo usando el programa estadístico E-views 7.2, en base a los valores numéricos descritos por cada socio en la encuesta que realizó.

6. Se corre el modelo eligiendo combinación de distintas variables hasta llegar a un modelo verdadero y confiable. Así:

**Tabla 19: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SCORE

Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 12/19/11 Time: 17:08

Sample: 1 122

Included observations: 122

Convergence achieved after 12 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-37.74541	17.81735	-2.118464	0.0341
INGRESOS	0.024834	0.014903	1.666301	0.0957
ENDEUDAMIENTO	-1.257870	0.974417	-1.290895	0.1967
TIEMPOASO	1.175690	0.593987	1.979320	0.0478
CREDITOS	0.383348	0.587336	0.652690	0.5140
TIEMPO DE TRAB	0.010345	0.011991	0.862769	0.3883
AHORRO	6.313663	4.879290	1.293972	0.1957
McFadden R-squared	0.919758	Mean dependent var		0.549180
S.D. dependent var	0.499627	S.E. of regression		0.139018
Akaike info criterion	0.225216	Sum squared resid		2.222487
Schwarz criterion	0.386102	Log likelihood		-6.738175
Hannan-Quinn criter.	0.290563	Restr. Log likelihood		-83.97284
LR statistic	154.4693	Avg. Log likelihood		-0.055231
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	55	Total obs		122
Obs with Dep=1	67			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

El primer modelo presentado en la Tabla 19, se estima con todas las siete variables descritas con anterioridad, pero, desafortunadamente de acuerdo a los resultados obtenidos, el modelo se encuentra sobrestimado y por lo tanto no es confiable. El modelo se sobrestima cuando más de dos variables tienen probabilidad mayor a 0.05, entonces como se puede observar en la columna final de la Tabla 13 absolutamente todos los valores de las variables son mayores a este 0.05.

Presentado este problema de sobrestimación, la solución como inicio es eliminar variables, porque la probabilidad es mayor a 0.05; por su similitud se eliminan las siguientes:

- **Variable Tiempo de trabajo (probabilidad 0.38)** : se elimina esta variable porque sus datos son similares al tiempo en años en la asociación, es decir en el 90% de las encuestas tienen el mismo número de años en las dos preguntas.
- **Variable ahorro (Probabilidad 0.19)**: esta variable se encuentra correlacionada con la variable endeudamiento porque este último está calculado en función al ahorro Acumulado.

Eliminadas las variables, se corre el modelo con las restantes, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 20: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SCORE  
 Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/19/11 Time: 17:05  
 Sample: 1 122  
 Included observations: 122  
 Convergence achieved after 7 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-24.16329	8.235261	-2.934125	0.0033
INGRESOS	0.019287	0.008330	2.315369	0.0206

ENDEUDAMIENTO	0.003362	0.001141	2.947661	0.0032
TIEMPOASO	0.764562	0.272468	2.806061	0.0050
CREDITOS	0.368168	0.433523	0.849247	0.3957
<hr/>				
McFadden R-squared	0.893088	Mean dependentvar		0.549180
S.D. dependentvar	0.499627	S.E. of regression		0.148635
Akaikeinfocriterion	0.229142	Sum squaredresid		2.584810
Schwarzcriterion	0.344061	Log likelihood		-8.977668
Hannan-Quinnrcriter.	0.275819	Restr. Log likelihood		-83.97284
LR statistic	149.9903	Avg. Log likelihood		-0.073587
Prob(LR statistic)	0.000000			
<hr/>				
ObswithDep=0	55	Total obs		122
ObswithDep=1	67			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

El modelo mostrado en la Tabla 20 es más confiable que el anterior, sin embargo siendo variable la **Número de créditos** con probabilidad 0.39 se considera no confiable porque la regla mínima de probabilidad es 0.05 así que se procede a eliminarla del modelo.

Finalmente obtenemos un modelo con solo tres variables bastante confiable, Así:

**Tabla 21: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SCORE

Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 12/19/11 Time: 16:36

Sample: 1 122

Included observations: 122

Convergence achieved after 7 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-24.47431	8.218719	-2.977874	0.0029
INGRESOS	0.021792	0.008446	2.580055	0.0099
ENDEUDAMIENTO	0.003275	0.001100	2.976024	0.0029

TIEMPOASO	0.822544	0.268152	3.067455	0.0022
McFadden R-squared	0.888073	Mean dependentvar		0.549180
S.D. dependentvar	0.499627	S.E. of regression		0.155984
Akaikeinfocriterion	0.219652	Sum squaredresid		2.871057
Schwarzcriterion	0.311588	Log likelihood		-9.398800
Hannan-Quinncrier.	0.256994	Restr. Log likelihood		-83.97284
LR statistic	149.1481	Avg. Log likelihood		-0.077039
Prob(LR statistic)	0.000000			
ObswithDep=0	55	Total obs		122
ObswithDep=1	67			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Únicamente tres variables lograron obtener un modelo confiable (**Ver tabla 21, probabilidad de variables menor a 0,05**) para el score de crédito. Quizá una de las razones es la falta de información lo que no permitió una mayor cantidad de combinaciones para obtener un modelo más completo, o, la variabilidad de los datos contestados por los socios, por la delicadeza que conllevaba.

Con el modelo adecuado se procede a evaluar estadísticamente los resultados. Así:

### Hipótesis global

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  No existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el score, ingresos, endeudamiento y tiempo en la Asociación.

$H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  Existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el scores, los ingresos, endeudamiento y tiempo en la asociación.

## VERIFICACIÓN

### *Económica*

$\beta_1 = -24.47431$  Es el intercepto: cuando el ingreso, el endeudamiento y tiempo en la asociación son iguales a cero, el valor del score es igual a 24.74, es decir si uno de los socios posee 0 en estas variables, el valor del score será igual a -24.47, lo que significa un score demasiado bajo y por lo tanto una negativa en el otorgamiento de crédito.

$\beta_2 = 0.021792$  Es una pendiente: cuando el valor del ingreso aumenta en un dólar, el score de riesgo aumenta en 0,02.

**SIGNO (+):** Se acepta el signo porque cuando los ingresos aumentan, el score también lo hace, es decir existe una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño, porque no se puede decir que si el ingreso aumenta en un dólar, el score también aumenta en la misma cantidad, no es cuantificable.

$\beta_3 = 0.003275$  Es una pendiente: si el endeudamiento aumenta en 1%, el score de crédito aumenta en 0.003.

**SIGNO (+):** se acepta el signo, porque cuando la capacidad de endeudamiento aumenta, aumenta el score de crédito, es decir poseen una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño, ya que no se puede medir el score cuando aumenta el endeudamiento.

$\beta_4 = 0.822544$  Es una pendiente: cuando el tiempo aumenta en 1%, el score de crédito aumenta en 0.82

**SIGNO (+):** se acepta el signo porque cuando aumenta el tiempo, el score de crédito aumenta también, teniendo una relación directa.

**TAMAÑO:** si tiene tamaño, pudiéndose medir el hecho de que si el tiempo aumenta en un año por ejemplo el score aumente en cierto porcentaje.

### ***Estadística***

**$ee(\beta_2)=0.008446$**  Estimando la tercera parte de B2 que es 8,16 se concluye que la variable es confiable.

**$ee(\beta_3)= 0.001100$** . La tercera parte de B3 es 0.0013, la variables es confiable.

**$ee(\beta_4 =)0.268152$** . De acuerdo a la tercera parte del B4 que es 0.29, por lo tanto la variable es confiable.

**$R^2= 0.888073$** : el 89 del score, es explicado por las variaciones del Ingreso, el endeudamiento, y el tiempo, mientras que el 12% es explicado por otras variables que se encuentran agrupadas en u.

El punto anterior muestra los resultados de los coeficientes de determinación, es decir R2, con un ajuste confiable del 89%, este porcentaje también verifica la inexistencia de multicolinealidad entre las variables, y también la probabilidad de beta es significativa; si de acuerdo al valor no existe esta característica entre variables, lo que es bueno para el modelo.

Luego del análisis de datos pasamos al último punto que es la obtención de la ecuación para obtener el score de riesgo crediticio. Ecuación tomada del libro de J. Alegre y J. Arcarons, Aplicaciones de Econometría:

$$SCORE = \beta_1 + \beta_2 X_1 + B_3 X_2 + \beta_4 X_3 + u(2.3)$$

Dónde:

$\beta_1$ : Es el intercepto y posee un valor de -24.4743.

$\beta_2$ : Valor econométrico de ingreso, 0.0217.

$X_1$ : Valor numérico del ingreso.

$\beta_3$ : Valor econométrico de endeudamiento, 0.0032.

$X_2$ : Valor numérico de endeudamiento.

$\beta_4$ : Valor econométrico de tiempo en la asociación, 0.8225

$X_3$ : Valor numérico de tiempo en la asociación

$u$ : Variable que tiene efecto en Y, donde se encuentran aquellas variables no incluidas en el modelo.

Reemplazando los valores de la ecuación 2.3 tenemos la ecuación final:

$$\text{SCORE} = -(-24.4743) + 0.0217 \cdot \text{INGRESOS} + 0.0032 \cdot \text{ENDEUDAMIENTO} + 0.8225 \cdot \text{TIEMPOASO})$$

Ahora es importante aclarar los límites numéricos para cada variable, Así:

**Ingresos:** de acuerdo a los datos tabulados en las encuestas el mayor ingreso corresponde a 1300 dólares y el menor de 300. Para abarcar a todos los empleados que no fueron encuestados se trabajara con el siguiente intervalo 290 a 2000 dólares.

**Endeudamiento:** la cantidad máxima de endeudamiento es 6000 dólares y el valor mínimo es 50 dólares, estos valores no tienen ninguna variación porque son políticas internas.

**Tiempo Asociación:** la persona que lleva más años en la Asociación de acuerdo a los datos son 34 años y el menor tiempo 0,2 años. Para esta variable trabajamos con el intervalo 0.2 a 40 años.

Con la obtención de los límites de las variables, se procede a establecer perfiles de riesgo de acuerdo a las variables numéricas con las que contamos.

El score tiene una puntuación mínima de 30 puntos y una máxima de 120 puntos. Este intervalo se obtiene aplicando la formula con los valores más altos y los valores más bajos de cada variable, así:

$$\text{SCORE} = -(-24.4743) + 0.0217 \cdot \text{INGRESO} + 0.0032 \cdot \text{ENDEUDAMIENTO} + 0.8225 \cdot \text{TIEMPOASO})$$

$$\text{SCORE ALTO} = -(-24.4743) + 0.0217 (2000) + 0.0032 (6000) + 0.8225 (40)$$

$$\text{SCORE ALTO} = 120$$

$$\text{SCORE BAJO} = -(-24.4743 + 0.0217 (290) + 0.0032 (50) + 0.8225 (0.2)$$

$$\text{SCORE BAJO} = 30$$

Para establecer los intervalos se usa la regla:  $2^k$  que tiene la finalidad de establecer el número de intervalos que corresponden al conjunto de datos.

El intervalo del score corresponde a 80 puntos por lo tanto la regla funciona cuando al ejecutar la misma, da un valor mayor al número de observaciones, en este caso mayo a 80, entonces:

$$2^7 = 128$$

Obtenido este valor usamos la fórmula:

$$\text{Intervalo} = \frac{VM - Vm}{k} \quad (2.4)$$

Donde

VM: es el valor máximo del score.

Vm: es el valor minino del scores.

K: 7

Reemplazando valores tenemos:

$$\text{Intervalo} = \frac{120 - 30}{7}$$

$$\text{Intervalo} = 13$$

Con el valor obtenido en la fórmula anterior, procedemos establecer los intervalos como muestra el Tabla 22.

**Tabla 22: Establecimiento de Perfiles**

CLASE DE RIESGO	SCORE	INTERPRETACION
7	109 - 120	<b>RIESGO BAJO</b>
6	96 - 108	
5	83 - 95	
4	70 - 82	
3	57 - 69	<b>RIESGO MEDIO</b>
2	44 - 56	
1	30 - 43	<b>RIESGO ALTO</b>

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Para comprobar los perfiles y la ecuación, se continúa el ejemplo con los datos de Acaro ortega Jackelin:

$$\text{SCORE} = -(-24.4743) + 0.0217 \cdot \text{INGRESO} + 0.0032 \cdot \text{ENDEUDAMIENTO} + 0.8225 \cdot \text{TIEMPOASO}$$

$$\text{SCORE} = -(-24.4743 + 0.0217 (400) + 0.0032 (5000) + 0.8225 (6))$$

$$\text{SCORE} = 54$$

De acuerdo al resultado obtenido de 54 puntos, este es un riesgo medio, lo que significa que hay que poseer un poco de cuidado en el otorgamiento del crédito.

## **ASOCIACIÓN DE PROFESORES**

El proceso para obtener el modelo estadístico y por ende la ecuación que nos permite obtener el score de riesgo es exactamente el mismo que se presentó en la Asociación de Empleados, la diferencia radica en los valores que se requieren para realizar todos los cálculos. Por esta razón presentamos a continuación el proceso a detalle.

1. *Convertibilidad de las variables en una dicótoma fórmula usando la fórmula 2.1:*

$$VD = \frac{V - Vm}{VM - Vm}$$

2. *Se aplica la formula anterior para cada variable.*
3. *Se obtiene las variables dicótomas que toman valores entre 0 y 1.*

Se presenta un ejemplo:

**Nombre del socio: Abad Espinoza Marco Patricio**

**Tabla 23: Calculo de Variable Dicótoma**

$INGRESOS = \frac{1150 - 750}{1800 - 750}$ $= 0.4$	$AHO = \frac{1034.63 - 20}{7158.4 - 20}$ $= 0.1$	$ENDE = \frac{5000 - 100}{5000 - 100}$ $= 1.00$
$TIEMPO T. = \frac{11 - 2}{34 - 2}$ $= 0.3$	$TIEMPO A. = \frac{10 - 0.2}{10 - 0.2}$ $= 0.3$	$N^{\circ} CRÉ = \frac{2 - 0}{15 - 0}$ $= 0.3$

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

4. Se Calcula un promedio de todas las variables por todo el conjunto de respuesta que emitió cada socio, en este caso el promedio general o mediana es de 0.3. Para más detalle observe el Anexo 10.

El promedio obtenido del ejemplo que se está presentando es el siguiente:

$$PROMEDIO = \frac{0.4 + 0.1 + 1 + 0.3 + 0.3 + 0.3}{6}$$

$$PROMEDIO = 0.4$$

5. Obtenido el promedio se procede a calcular la media del conjunto de resultados y de acuerdo al valor se asigna valores entre 0 y 1, con lo que llegamos a obtener una sola variable dicótoma para correr el modelo.

La Asociación de profesores, posee 128 socios como muestra, por lo tanto la media de todo el conjunto es 0,3 y de acuerdo al dato presentado en el ejemplo (0,4) le corresponde el valor de 1.

6. Corremos el modelo en el programa Eviews 7.2, combinando las seis variables hasta llegar al modelo adecuado:

**Tabla 24: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SC  
 Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 01/12/12 Time: 16:42  
 Sample: 1 128  
 Included observations: 128  
 Convergence achieved after 7 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-47.94090	15.01816	-3.192196	0.0014
INGRESO	0.011262	0.004110	2.740423	0.0061
AHORROACU	0.003242	0.003710	0.873899	0.3822
ENDEUDAM	0.001880	0.001199	1.567170	0.1171
TIEMPOTRA	0.426401	0.449891	0.947786	0.3432
TIEMPOASO	0.378981	0.482491	0.785466	0.4322
CREDITOS	0.809102	0.563976	1.434638	0.1514

McFadden R-squared	0.873321	Mean dependent var	0.531250
S.D. dependent var	0.500983	S.E. of regression	0.159520
Akaike info criterion	0.300119	Sum squared resid	3.053591
Schwarz criterion	0.478370	Log likelihood	-11.20759
Hannan-Quinn criter.	0.372543	Restr. Log likelihood	-88.47268
LR statistic	154.5302	Avg. Log likelihood	-0.087559
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	60	Total obs	128
Obs with Dep=1	68		

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Observando la Tabla 24, la variable tiempo de trabajo muestra problemas ya que posee una probabilidad de 0,34, la razón es la similitud de valores

con la variable Tiempo en la Asociación. Se elimina esta variable y se estima nuevamente el modelo. Así:

**Tabla 25: Desarrollo del Modelo Estadística**

Dependent Variable: SC  
 Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 01/12/12 Time: 16:46  
 Sample: 1 128  
 Included observations: 128  
 Convergence achieved after 7 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-46.66014	14.27679	-3.268252	0.0011
INGRESO	0.011117	0.003797	2.928077	0.0034
AHORROACU	0.003248	0.003660	0.887428	0.3748
ENDEUDAM	0.001750	0.001141	1.533870	0.1251
TIEMPOASO	0.705049	0.274915	2.564610	0.0103
CREDITOS	0.728922	0.530077	1.375123	0.1691
McFadden R-squared	0.865950	Mean dependent var		0.531250
S.D. dependent var	0.500983	S.E. of regression		0.162152
Akaike info criterion	0.294683	Sum squared resid		3.181494
Schwarz criterion	0.450654	Log likelihood		-11.85972
Hannan-Quinn criter.	0.358055	Restr. Log likelihood		-88.47268
LR statistic	153.2259	Avg. Log likelihood		-0.092654
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	60	Total obs		128
Obs with Dep=1	68			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Eliminada la variable Tiempo de Trabajo, en el nuevo modelo las variables con probabilidad alta son Ahorro Acumulado con 0,37 y crédito con 0.16.

Excluidas las variables problemáticas, finalmente se obtiene el modelo confiable con tres variables, como muestra la Tabla 25.

**Tabla 26: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SC  
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 01/12/12 Time: 17:10  
 Sample: 1 128  
 Included observations: 128  
 Convergence achieved after 6 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-16.85765	3.713811	-4.539178	0.0000
INGRESO	0.007978	0.002197	3.632073	0.0003
ENDEUDAM	0.001182	0.000309	3.825788	0.0001
TIEMPOASO	0.721620	0.173297	4.164060	0.0000
McFadden R-squared	0.733742	Mean dependent var		0.531250
S.D. dependent var	0.500983	S.E. of regression		0.239276
Akaike info criterion	0.430571	Sum squared resid		7.099381
Schwarz criterion	0.519697	Log likelihood		-23.55653
Hannan-Quinn criter.	0.466783	Restr. log likelihood		-88.47268
LR statistic	129.8323	Avg. log likelihood		-0.184035
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	60	Total obs		128
Obs with Dep=1	68			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Únicamente con tres variables se logró obtener un modelo confiable (Ver Tabla 26), el siguiente paso es la verificación económica y estadística, como sigue:

**Hipótesis global**

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  No existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el score, ingresos, endeudamiento y tiempo en la Asociación.

$H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  Existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el scores, los ingresos, endeudamiento y tiempo en la asociación.

## VERIFICACIÓN

### *Económica*

$\beta_1 = -16.85765$  Es el intercepto: cuando el ingreso, el endeudamiento y tiempo en la asociación son iguales a cero, el valor del score es igual a -16.86, es decir, si algunos de los socios de la asociación, posee un valor de cero en las tres variables, su score de riesgo tendrá un valor de -16.58, un score bajo y por lo tanto un rechazo en la petición de crédito

$\beta_2 = 0.007978$  Es una pendiente: cuando el valor del ingreso aumenta en un dólar, el score de riesgo aumenta en 0,007.

**SIGNO (+):** Se acepta el signo porque cuando los ingresos aumentan, el score también lo hace, es decir existe una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño, porque no se puede decir que si el ingreso aumenta en un dólar, el score aumenta en la misma cantidad, no es cuantificable.

$\beta_3 = 0.001182$  Es una pendiente: si el endeudamiento aumenta en 1%, el score de crédito aumenta en 0.001.

**SIGNO(+):** se acepta el signo, porque cuando la capacidad de endeudamiento aumenta, el score de crédito, es decir poseen un relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño porque no se puede medir el score cuando aumenta el endeudamiento.

$\beta_4 = 0.721620$  Es una pendiente: cuando el tiempo aumenta en 1%, el score de crédito aumenta en 0.72.

**SIGNO (+):** se acepta el signo porque cuando aumenta el tiempo, el score de crédito aumenta también, teniendo una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño ya que no se puede medir el hecho de que si el tiempo aumenta en un año por ejemplo el score aumente en el mismo porcentaje.

### ***Estadística***

**ee( $\beta_2$ )=0.002197** Estimando la tercera parte de B2 que es 0.004 se concluye que la variable es confiable.

**ee( $\beta_3$ )= 0.000309.** La tercera parte de B3 es 0.0005, la variables es confiable.

**ee( $\beta_4$ )=0.173297.** De acuerdo a la tercera parte del B4 que es 0.24, por lo tanto la variable es confiable.

**R<sup>2</sup>= 0.721620:** el 72% del score, es explicado por las variaciones del Ingreso, el endeudamiento, y el tiempo, mientras que el 28% es explicado por otras variables que se encuentran agrupadas en u.

El punto anterior muestra los resultados de los coeficientes de determinación, es decir R2, con un ajuste confiable del 89%, este porcentaje también verifica la inexistencia de multicolinealidad entre las variables, de acuerdo al valor de 72% no existe entre variables, lo que es bueno para el modelo.

Seguidamente establecemos la ecuación que es la ecuación 2.3, Así:

$$SCORE = \beta_1 + \beta_2 X_1 + B_3 X_2 + \beta_4 X_3 + u$$

Remplazando con los valores obtenidos en el modelo, tenemos la siguiente ecuación:

$$SCORE = -(-16.8577) + 0.0079 * INGRESO + 0.0012 * ENDEUDAM + 0.7216 * TIEMPOASO$$

Es importante establecer los límites numéricos para cada variable, entonces:

**Ingresos:** de acuerdo a los datos tabulados en las encuestas ingreso mayor es 1800 dólares y el menor de 750. Para abarcar a todos los empleados que no fueron encuestados se trabajara con el siguiente intervalo 600 a 2000 dólares.

**Endeudamiento:** la cantidad máxima de endeudamiento es 6000 dólares y el valor mínimo es 100 dólares, estos valores no poseen variación porque corresponde a políticas de la Asociación.

**Tiempo Asociación:** la persona que lleva más años en la Asociación de acuerdo a los datos son 30 años y el menor tiempo 0,2 años. Par esta variable trabajamos con el intervalo 0.2 a 40 años, al igual que la institución de empleados para abarcar los no encuestados.

Con la obtención de los límites de las variables, se procede a establecer perfiles de riesgo de acuerdo a las variables numéricas con las que contamos. El score tiene una puntuación mínima de 100 puntos y una máxima de 70 puntos. Este intervalo se obtiene aplicando la formula con los valores más altos y los valores más bajos de cada variable, así:

$$\text{SCORE} = -(-16.8577) + 0.0079 * \text{INGRESO} + 0.0012 * \text{ENDEUDAM} + 0.7216 * \text{TIEMPOASO}$$

$$\text{SCORE ALTO} = -(-16.8577) + 0.0079 (2000) + 0.0012 (6000) + 0.7216 (40)$$

$$\text{SCORE ALTO} = 70$$

$$\text{SCORE BAJO} = -(-16.8577) + 0.0079 (600) + 0.0012 (100) + 0.7216 (0.2)$$

## SCORE BAJO = 10

Para establecer los intervalos se usa la regla:  $2^k$  que tiene la finalidad de establecer el número de intervalos que corresponden a la totalidad de los datos.

El intervalo del score corresponde a 60 puntos por lo tanto la regla funciona cuando al ejecutar la misma, da un valor mayor al número de observaciones, en este caso mayor a 60, entonces:

$$2^6 = 64$$

Obtenido este valor usamos la fórmula 2.4:

$$\text{Intervalo} = \frac{VM - Vm}{k}$$

Reemplazando valores tenemos:

$$\text{Intervalo} = \frac{70 - 10}{6}$$

$$\text{Intervalo} = 10$$

Con el valor obtenido en la fórmula anterior, establecemos intervalos de riesgo como muestra la Tabla 27.

**Tabla 27: Establecimiento de Perfiles**

CLASE DE RIESGO	SCORE	INTERPRETACION
6	61 - 70	RIESGO BAJO
5	51 - 60	
4	41 - 50	
3	31 - 40	RIESGO MEDIO
2	21 - 30	

1	10 - 20	<b>RIESGO ALTO</b>
---	---------	--------------------

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

Se obtiene el score de crédito de Abad Espinoza Marco Patricio

$$\text{SCORE} = -(-16.8577 + 0.0079 (1150) + 0.0012 (5000) + 0.7216 (10))$$

$$\text{SCORE} = 45$$

El score de Riesgo del socio analizado es de 45 puntos, un riesgo bajo para la institución, es decir el riesgo de incumplimiento es mínimo.

### **CAJA DE AHORRO DE ESTUDIANTES**

Las variables usadas para la caja de estudiantes, son un poco distintas a las que usamos en las asociaciones, se sigue el mismo proceso de convertibilidad, de estimación y de establecimiento de perfiles, no se trabaja con muestra, sino con toda la población Así:

1. *Convertibilidad de las variables en una dicótoma, mediante formula 2.1:*

$$VD = \frac{V - V_m}{VM - V_m} \quad (2.1)$$

2. *Se obtiene las variables dicótomas que toman valores entre 0 y 1*

Se presenta un ejemplo:

**Nombre del socio: Barba Agila LizethMariuxi**

**Tabla 28: Calculo de Variable Dicótoma**

$AHO = \frac{121.12 - 1}{221.82 - 1}$ $= 0.5$	$ENDE = \frac{300 - 5}{300 - 5}$ $= 1.00$	
$RETRAS. = \frac{0 - 0}{497 - 0}$ $= 1.0$	$TIEMPO C. = \frac{2 - 0.5}{2 - 0.5}$ $= 0.4$	$N^{\circ} CRÉ = \frac{3 - 0}{7 - 0}$ $= 0.6$

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

3. Se Calcula un promedio de todas las variables por todo el conjunto de respuesta que emitió cada socios dando como resultado una mediana de 0.2, como se muestra en el Anexo 11.

El promedio obtenido del ejemplo que se está presentando es el siguiente

$$PROMEDIO = \frac{0.5 + 1.0 + 1.0 + 0.4 + 0.6}{5}$$

$$PROMEDIO = 0.6$$

4. Obtenido el promedio se procede a calcular la media del conjunto de resultados y de acuerdo al valor se asigna valores entre 0 y 1, con lo que llegamos a obtener una sola variable dicótoma para correr el modelo.

La caja de estudiantes, posee 118 socios como, por lo tanto la media de todo el conjunto es 0,2 y de acuerdo al dato presentado en el ejemplo (0,6) le corresponde el valor de 1.

5. Corremos el modelo en el programa Eviews 7.2, una sola vez, como sigue:

**Tabla 29: Desarrollo del Modelo Estadístico**

Dependent Variable: SCORE  
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 01/12/12 Time: 18:17  
 Sample: 1 117  
 Included observations: 117  
 Convergence achieved after 6 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-15.39302	3.986198	-3.861581	0.0001
AHORRO	0.243903	0.072162	3.379918	0.0007
TIEMPO	10.22127	3.481146	2.936180	0.0033
McFadden R-squared	0.849205	Mean dependent var		0.564103
S.D. dependent var	0.498007	S.E. of regression		0.130912
Akaike info criterion	0.257844	Sum squared resid		1.953726
Schwarz criterion	0.328669	Log likelihood		-12.08385
Hannan-Quinn criter.	0.286598	Restr. log likelihood		-80.13403
LR statistic	136.1004	Avg. log likelihood		-0.103281
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	51	Total obs		117
Obs with Dep=1	66			

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)  
**Realizado por:** Las autoras.

La confiabilidad del modelo se obtuvo únicamente con dos variables, que se muestran en la Tabla 29 y son Ahorro y Tiempo, la razón de reducir las variables a 2, es porque la variabilidad de datos es bastante grande y el modelo establecido con todas las variables presentadas en apartados anteriores no es para nada confiable.

Ahora analizamos los parámetros del modelo estimado:

### **Hipótesis global**

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  No existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el score, ahorro y tiempo en la caja.

$H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  Existe relación lineal, conjunta y simultánea entre el score, el ahorro y el tiempo en la caja.

### **VERIFICACIÓN**

#### ***Económica***

$\beta_1 = -15.39302$  Es el intercepto: cuando el ahorro, y tiempo en la caja son iguales a cero, el valor del score es igual a -15.39, es decir si uno de los socios posee un valor de cero en las tres variables, su score tendrá un valor de -15.39, un score bajo y por lo tanto una negativa en el otorgamiento de crédito.

$\beta_2 = 0.243903$  Es una pendiente: cuando el valor del ahorro aumenta en un dólar, el score de riesgo aumenta en 0,24.

**SIGNO (+):** Se acepta el signo porque cuando el ahorro aumenta, el score también lo hace, es decir existe una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño, porque no se puede decir que si el ahorro aumenta en un dólar, el score aumenta en la misma cantidad, no es cuantificable

$\beta_3 = 10.22127$  Es una pendiente: si el tiempo aumenta en 1%, el score de crédito aumenta en 10.22

**SIGNO (+):** se acepta, porque cuando el tiempo aumenta, el score de crédito también aumenta, es decir poseen una relación directa.

**TAMAÑO:** no tiene tamaño porque no se puede medir el score cuando aumenta el tiempo, es decir en la misma proporción.

### **Estadística**

**ee( $\beta_2$ ) 0.072162** Estimando la tercera parte de B2 que es 0.09 se concluye que la variable es confiable.

**ee( $\beta_3$ ) 3.481146.** La tercera parte de B3 es 3,52, entonces la variables es confiable.

**$R^2= 10.22$**  De acuerdo al resultado, el modelo es explicado con un porcentaje mayor de 1000%.

**R2** también verifica la inexistencia de multicolinealidad entre las variables, de acuerdo al valor de no existe entre variables, lo que es bueno para el modelo, redundando en la confiabilidad del mismo.

Seguidamente establecemos la ecuación que es la ecuación 2.3, Así:

$$SCORE = \beta_1 + \beta_2 X_1 + B_3 X_2 + u(2.3)$$

Reemplazando con los valores obtenidos en el modelo, tenemos la siguiente ecuación:

Dónde:

$\beta_1$ : Es el intercepto y posee un valor de -15.39

$\beta_2$ : Valor econométrico de ahorro, 0.2439

$X_1$ : Valor numérico del ahorro

$\beta_3$ : Valor econométrico de tiempo, 10.2212

$X_2$ : Valor numérico de tiempo

$u$ : Variable que tiene efecto en  $Y$ , donde se encuentran aquellas variables no incluidas en el modelo

$$\text{SCORE} = -(-15.3930) + 0.2439 \cdot \text{AHORRO} + 10.2213 \cdot \text{TIEMPO}$$

**Ahorro:** de acuerdo a los datos tabulados el ahorro mayor es 221.82 dólares y el menor de 1 El intervalo queda tal cual, ya que se está trabajando con toda la población

**Tiempo Asociación:** la persona que lleva más años en la caja de acuerdo a los datos son 2 años y el menor tiempo 0,5 años.

Con la obtención de los límites de las variables, se procede a establecer perfiles de riesgo de acuerdo a las variables numéricas con las que contamos.

El score tiene una puntuación mínima de 20 puntos y una máxima de 90 puntos. Este intervalo se obtiene aplicando la fórmula con los valores más altos y los valores más bajos de cada variable, así:

$$\text{SCORE} = -(-15.3930 + 0.2439 \cdot \text{AHORRO} + 10.2213 \cdot \text{TIEMPO})$$

$$\text{SCORE ALTO} = -(-15.3930) + 0.2439(221.28) + 10.2213(2)$$

$$\text{SCORE ALTO} = 90$$

$$\text{SCORE BAJO} = -(-15.3930) + 0.2439(1) + 10.2213(0.5)$$

$$\text{SCORE BAJO} = 20$$

Para establecer los intervalos se usa la regla:  $2^k$  que tiene la finalidad de establecer el número de intervalos que corresponden de acuerdo a los datos.

El intervalo del score corresponde a 70 puntos por lo tanto la regla funciona cuando al ejecutar la misma, da un valor mayor al número de observaciones, en este caso mayor a 60, entonces:

$$2^7 = 128$$

Obtenido este valor usamos la fórmula 2.4:

$$Intervalo = \frac{VM - Vm}{k}$$

Reemplazando valores tenemos:

$$Intervalo = \frac{90 - 20}{10}$$

$$Intervalo = 10$$

Con el valor obtenido en la fórmula anterior, procedemos a hacer los intervalos como muestra en la Tabla 30.

**Tabla 30: Establecimiento de Perfiles**

CLASE DE RIESGO	SCORE	INTERPRETACION
7	81 - 90	RIESGO BAJO
6	71 - 80	
5	61 - 70	
4	51 - 60	
3	41 - 50	RIESGO MEDIO
2	31 - 40	
1	20 - 30	RIESGO ALTO

**Fuente:** Levantamiento de información (Encuesta)

**Realizado por:** Las autoras.

Se obtiene el score de crédito de Barba Agila LizethMariuxi

$$\text{SCORE BAJO} = -(-15.3930) + 0.2439 (121.12) + 10.2213 (2)$$

$$\text{SCORE} = 65$$

El score de Riesgo del socio analizado es de 65 puntos, un riesgo bajo para la institución, es decir el riesgo de incumplimiento es mínimo.

Como se expuso en el desarrollo del punto 2.3 del establecimiento del score, para cada caja la puntuación y los perfiles son distintos, por la variabilidad de los datos entre ellas.

Todos los valores obtenidos, se obtuvieron mediante fórmulas establecidas, las autores no estimaron absolutamente ningún valor a su criterio.

El score está definido para cada una de las cajas, la actualización de los reportes es mensual ya que al final de cada mes se puede localizar a los socios que fueron buenos o malos pagadores y por ende la calificación dependiendo de los días de retraso en el pago

Ahora, el modelo no debe ser rígido y mantenerse con estas variables siempre, es importante recalcular o calibrar el score para cada caja, dependiendo de las necesidades como crecimiento, cambios es estatutos, leyes, etc.

Se considera un tiempo de seis meses de permanencia del score como se lo presenta en el desarrollo de la investigación, luego de ese tiempo

habrá que agregar variables de relevancia que permitan mejorar el análisis crediticio de los socios mediante las herramientas presentadas.

#### 4.4. CREACIÓN DE TIPOS DE REPORTES Y GRÁFICOS

Los Reportes de Créditos y Préstamos, son importantes ya que proporcionan un rápido acceso a la información estandarizada sobre el pasado desempeño de los deudores). Son un esencial elemento institucional para los mercados financieros.

Las cajas de ahorro están dentro de este mercado aunque en dimensiones más pequeñas, pero al igual que las grandes instituciones bancarias, prestan dinero, generando un interés y con la finalidad única de desarrollar el sector al cual la cajas dirigen sus productos y servicios.

Para ello es importante conocer la historia crediticia del futuro deudor, para ello el proyecto presenta dos tipos de reportes, para que las cajas midan el comportamiento pasado en cuanto a crédito de sus clientes. Afortunadamente la base de datos se encuentra establecida con exactamente 834 individuos para los cuales se emitirá dos tipos de reportes.

El primero es el **REPORTE INTELIGENTE** el cual muestra lo siguiente:

1. **SEGURIDAD:** identificación del cliente, usuarios(os), fecha y hora de la obtención del reporte.
2. **IDENTIFICACIÓN CONSULTADA:** número de cédula y nombre de la persona consultada.
3. **DIRECTORIO DE DIRECCIONES:** Dirección, ciudad y teléfono que proporcionan los proveedores.
4. **CENTRAL DE CASAS COMERCIALES:** información crediticia del sector comercial, por ejemplo calzado Yoredi, Hipervalle, planes telefónicos (porta, claro), boutiques, casas de electrodomésticos entre otras.

5. **CENTRAL DE CRÉDITO:** información emitida por las otras cajas de ahorro, por ejemplo existen docentes o empleados afiliados a la caja de estudiantes como apoyo a la misma, y en la cual obtienen créditos.
6. **INDICADORES DE PERFIL DE RIESGO:** Indicadores que permiten identificar el riesgo histórico el mayor plazo y montos vencidos y consideran la fecha inicial en la que la persona ingresa a la central de riesgos del proyecto.
7. **RESUMEN DE CALIFICACIÓN HISTÓRICA:** resumen de la calificación histórica más alta y más baja, considerando la fecha, la institución y el saldo que origino dicha calificación. También se presenta una sumatoria del número de calificaciones históricas A, B,C,D,E
8. **NÚMERO DE CONSULTAS:** contador de consultas, alerta a las cajas de número de consultas que han realizado por mes, siendo el limite dos.

El reporte inteligente se presenta a continuación

**Gráfico 8: Reporte inteligente**



Empresa: **Buro de Crédito UTPL**

1. No:  
Fecha:  
Hora:

**REPORTE INTELIGENTE**

2. IDENTIFICACIÓN CONSULTADA

Cédula de Identidad	Nombre

3. DIRECTORIO DE DIRECCIONES

Dirección	Ciudad	Teléfono

4. CENTRAL DE CASAS COMERCIALES

Acreedor	Fecha de corte	Tipo de Riesgo	Saldo deuda	Valor por vencer	T. Vencido días

5

### CENTRAL DE CRÉDITO

F. Corte	Inst. Financiera	Tipo de Riesgo	Calificación	T. por vencer	S. de Deuda

6

### INDICADORES DE PERFIL DE RIESGO

Seis últimos meses

Indicador	Valor	Fecha
Mayor Plazo vencido		
Mayor Valor Vencido		
Endeudamiento Promedio		

7

### RESUMEN DE CALIFICACIÓN HISTÓRICA

Calificación más Alta			
Calificación	Fecha	Institución	Deuda Total

Calificación más Baja			
Calificación	Fecha	Institución	Deuda Total

TOTAL DE CALIFICACIONES	A	B	C	D	D

8

### NÚMERO DE CONSULTAS

Entidad que consultó	Ene 2011	Dic 2010	Nov 2010	Oct 2010	Sep. 2010

<b>TOTAL DE CONSULTAS</b>					

2012 Buró de Crédito UTPL, Buró de Información Crediticia. Todos los derechos Reservados

El segundo reporte se denomina Reporte de Puntuación y a diferencia del anterior incluye:

- ◆ **SCORE AL MES DE CORTE:** Gráfico de la clase de riesgo donde se sitúa el score o puntaje de la persona consultada entre 1 y 100, a mayor puntaje menor riesgo, a menor puntaje mayor riesgo. Predice la probabilidad que la persona incurra en un atraso de 30 días o más en los próximos seis meses.
- ◆ **CLASES DE RIESGO:** Se presentan 7 rangos de riesgo en los que se puede ubicar el puntaje Score, encada clase de riesgo se puede conocer el porcentaje de clientes malos y la relación entre registros buenos y malos del intervalo. Esto permite desarrollar estrategias y decisiones para cada rango.
- ◆ **GRÁFICO DE EVOLUCION DE DEUDA TOTAL Y VENCIDA:** gráfico que permite evaluar la tendencia que ha tenido históricamente el endeudamiento total y también los valores vencidos.

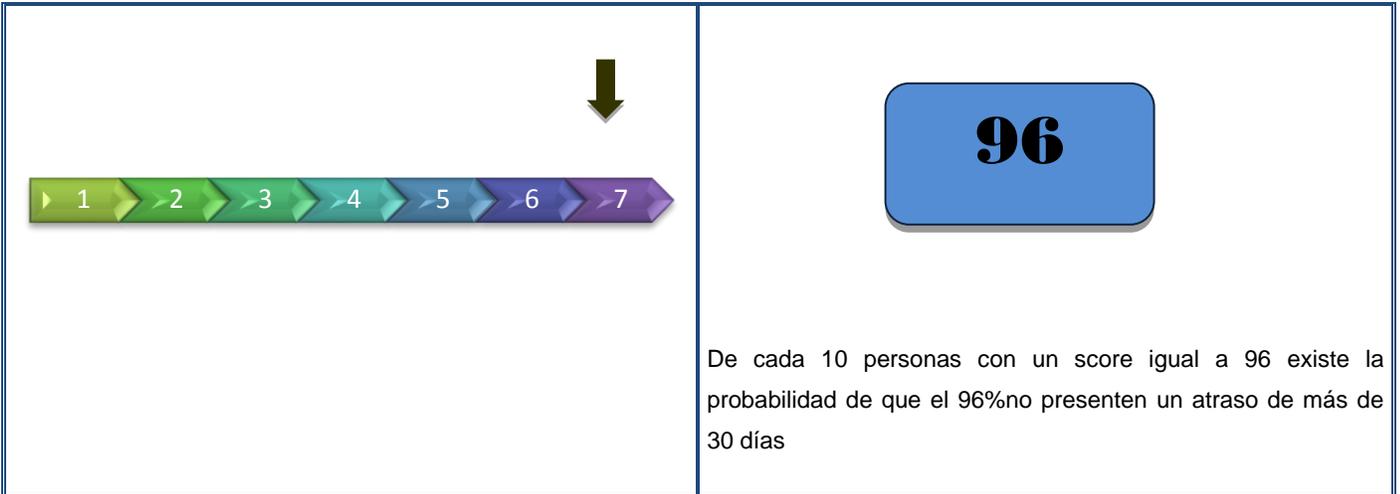
El reporte de puntuación se presenta a continuación:

### Gráfico 9: Reporte de Puntuación

 <p>Empresa: Buró de Crédito UTPL</p>		<p>Usuario:</p> <p>Fecha:</p> <p>Hora:</p>
<b>REPORTE DE PUNTUACIÓN</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN CONSULTADA</b>		
Cédula de Identidad	Nombre	

**SCORE AL MES DE CORTE**

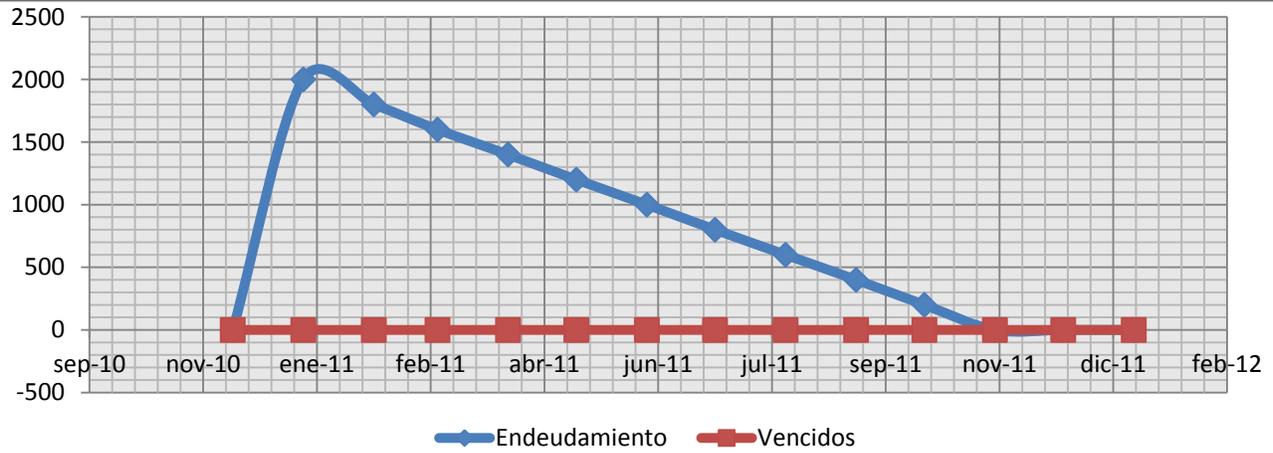
**PUNTAJE SCORE**



**CLASES DE RIESGO**

Clase de Riesgo	Score Mínimo	Score Máximo	Porcentaje de Malos
1	30	43	
2	44	56	
3	57	69	
4	70	82	
5	83	95	
6	96	108	
7	109	120	

**GRÁFICO DE EVOLUCIÓN DE DEUDA TOTAL Y VENCIDA (USD)**



**CENTRAL DE CASAS COMERCIALES**

Acreedor	Fecha de corte	Tipo de Riesgo	Saldo deuda	Valor por vencer	T. Vencido días

**CENTRAL DE CRÉDITO**

F. Corte	Inst. Financiera	Tipo de Riesgo	Calificación	T. por vencer	S. de Deuda

**INDICADORES DE PERFIL DE RIESGO**

Seis últimos meses

Indicador	Valor	Fecha
Mayor Plazo vencido		
Mayor Valor Vencido		
Endeudamiento Promedio		

**RESUMEN DE CALIFICACIÓN HISTÓRICA**

Calificación más Alta			
Calificación	Fecha	Institución	Deuda Total

Calificación más Baja			
Calificación	Fecha	Institución	Deuda Total

TOTAL DE CALIFICACIONES	A	B	C	D	D

## NÚMERO DE CONSULTAS

Entidad que consultó	Ene 2011	Dic 2010	Nov 2010	Oct 2010	Sep. 2010
<b>TOTAL DE CONSULTAS</b>					

2012 Buró de Crédito UTPL, Buró de Información Crediticia. Todos los derechos Reservados

## 4.5. TECNOLOGÍA APLICADA

### 4.5.1. Requerimientos de usuarios

- ☛ Frontal Principal.  
Opción de Logueo.  
Información del Buro.
- ☛ Control de ingreso al Sistema del Buró de crédito; es la que permite loguarse al sistema, mediante el uso de “**USUARIO** ” y “**CONTRASEÑA**”
- ☛ Se necesita poseer dos tipos de Usuario:
  - Súper Usuario: es el usuario administrador, el cual puede acceder a todas las funcionalidades del sistema, sin restricción alguna.
  - Usuario de caja: involucran a la Asociación de Empleados, Profesores y Estudiantes.
- ☛ Contar con dos tipos de reportes
  - Reporte inteligente y reporte de puntuación
- ☛ Administración de la información de los clientes; se refiere a la información de los clientes del buró de crédito
  - Creación.

- Obtención.
- Actualización.
- Eliminación.

Los puntos anteriores se conocen como operaciones de CRUD, en desarrollo de software

- ☛ Administración de información de usuarios finales: esta información en cambio se refiere a la información de los socios de las cajas.
- ☛ Un socio puede pertenecer a una o dos cajas, de acuerdo las siguientes restricciones:
  - Un socio de Asociación de empleados, puede pertenecer a la caja de estudiantes.
  - Un socio de profesores puede pertenecer a la caja de estudiantes.
  - Un empleado no puede pertenecer a la asociación de profesores y viceversa.
  - Un estudiante no puede pertenecer a la asociación de empleados ni de profesores.
- ☛ Se requiere un control de consultas por socio, de cada reporte (el socio puede realizar 4 consultas por reporte al mes, es decir 2 para el reporte inteligente y 2 para el reporte de puntuación.

## **REQUERIMIENTOS DE REPORTES**

### **Reporte Inteligente**

- ☛ Se requiere visualizar la siguiente información:
  - Seguridad.
  - Identificación consultada.
  - Directorio de direcciones.
  - Central de casas comerciales.

- Central de crédito.
  - Indicadores de perfil de riesgo.
  - Resumen de calificación histórica.
  - Número de consultas.
- ☛ El usuario que pertenece a la caja de estudiantes es el único usuario que visualiza la opción 6 del reporte (Indicador de perfil de riesgo) y el punto 7 del reporte (**RESUMEN DE CALIFICACIÓN HISTÓRICA**).

### **Reporte de Puntuación**

- ☛ Se requiere visualizar la siguiente información
  - Seguridad.
  - Identificación consultada.
  - Score del mes de corte.
  - Puntaje score.
  - Clases de riesgo.
  - Gráfico de evolución de deuda total.
  - Central de casas comerciales.
  - Central de crédito.
  - Indicadores de perfil de riesgo.
  - Resumen de calificación histórica.
  - Número de consultas.
- ☛ Se necesita poseer una tabla de perfil de riesgo para cada Asociación.
- ☛ Se necesita un perfil único para cada socio
  - Empleados: calculados en base a tres variables, ingreso, endeudamiento y Tiempo en la Asociación.
  - Profesores: calculados en base a tres variables, ingreso, endeudamiento y Tiempo en la Asociación.

- Estudiantes: calculados en base a dos variables, ahorro, tiempo en la caja.

#### **4.5.2. Elaboración prototipo.**

Desde el punto de vista de la informática, un prototipo de un sistema informático, es una "muestra" más simplificada de un sistema.

El prototipo nos permite "ver" cómo será un sistema; dicho prototipo puede descartarse o puede seguir utilizándose y completándolo para desarrollar el sistema completo.

La idea del prototipo es entregar un resultado rápido de cómo se verá o será el sistema a diseñar; por lo tanto no habrá que esperar a que gran parte del proceso de desarrollo se termine para verlo.

Por lo general el prototipo se muestra al cliente/usuario para lograr cumplir con todos los requisitos necesarios. Sin la existencia de un prototipo, sólo se le podría mostrar modelos, códigos de programación, diagramas, etc., algo que no es fácil de entender por todos.<sup>56</sup>

Para elaborar un prototipo del software que se puede implementar para la emisión de reportes, actualización de datos, se usó el programa GUI DESING STUDIO 3.6.

La siguiente sección muestra el prototipo general y sus aplicaciones.

---

<sup>56</sup>LAUDON JANE Y KENNETH, *Sistemas de información gerencial- Administración de la empresa digital.*, 2009

## Pantalla Inicial – Frontal

Muestra el contenido total del software, y al que el cliente puede acceder según su interés.

Gráfico 19: Pantalla de inicio



## Pantalla de Logueo

Muestra un usuario y una clave, que el buró de crédito otorga a las cajas para que puedan ingresar al sistema.

Gráfico 11: Pantalla de logueo

The image shows a login interface with a dark gray background. At the top left, the word "LOGUIN" is written in a stylized font. Below it, the label "USUARIO" is centered above a white text input field containing the text "cajaestu". Further down, the label "CONTRASEÑA" is centered above a white text input field filled with asterisks. At the bottom center, there is a button with a gradient and a shadow, labeled "INGRESAR".

## Pantalla de Quienes Somos

Muestra la información de visión, misión y valores del buró UTPL.

Gráfico 12: Pantalla Quienes somos

BURO CRÉDITO UTPL

**BUSCANDO OTORGAMIENTO SEGURO**

Quienes Somos | Servicios | Contactenos | Estatutos

**MISIÓN**

*"Proporcionar soluciones a otorgantes de crédito para administrar el riesgo facilitando la toma de decisiones, brindando productos de calidad, precisión y confianza dentro de un esquema sólido"*

**VISIÓN**

*"Ser la primera empresa en proveer soluciones para administrar el riesgo de crédito, creando valor para nuestros clientes y suministrando facilidad de crédito para estudiantes, docentes y empleados en la UTPL"*

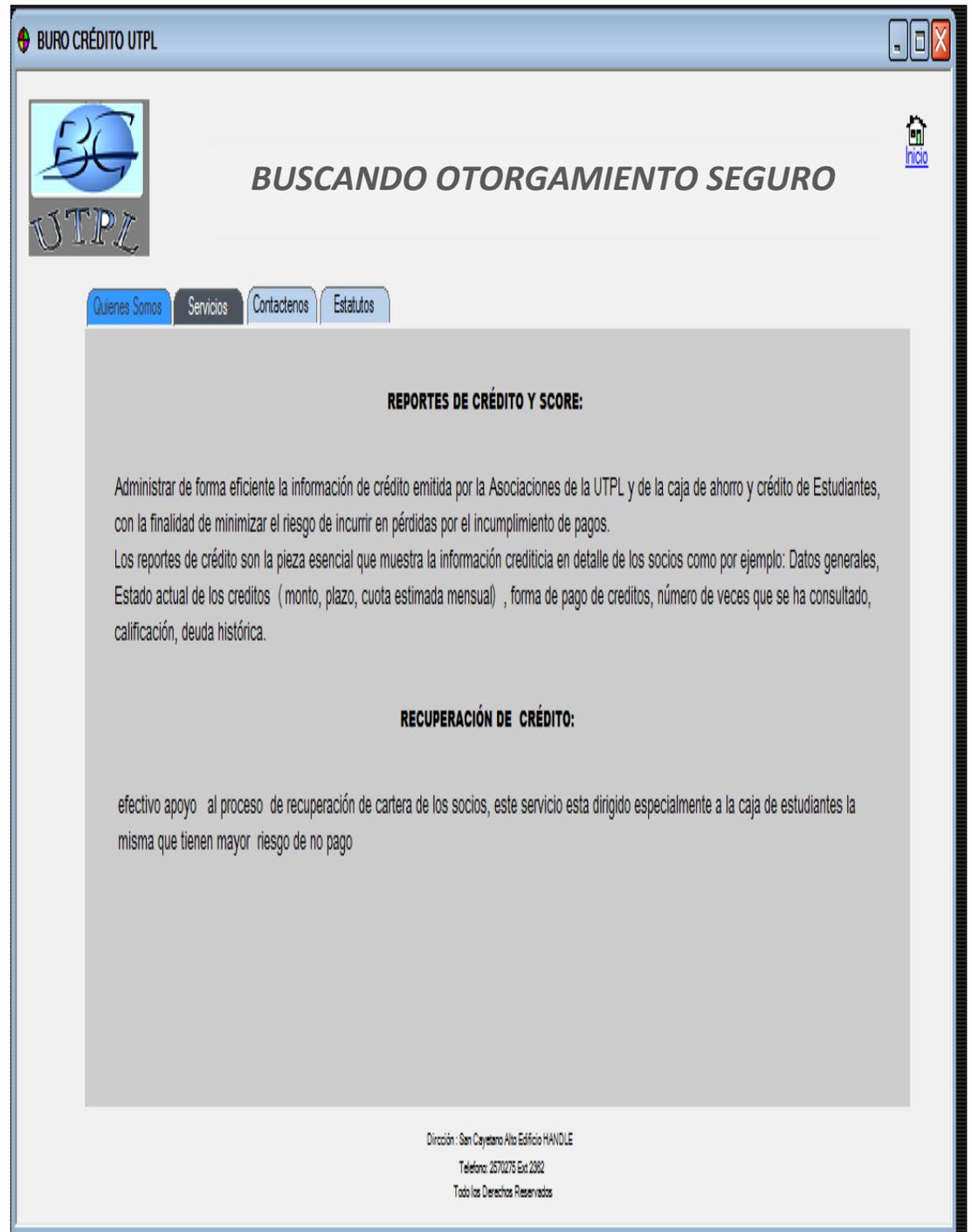
**VALORES**

Dirección: San Cayetano Alto Edificio HANDLE  
Teléfono: 2570275 Ext 2082  
Todos los Derechos Reservados

## Pantalla Servicios

Describe los servicios que el proyecto ofrece a sus clientes, es decir para las cajas de la UTPL.

**Gráfico 13: Pantalla de Servicios**



BURO CRÉDITO UTPL

**BUSCANDO OTORGAMIENTO SEGURO**

[Inicio](#)

[Quiénes Somos](#) **[Servicios](#)** [Contactenos](#) [Estatutos](#)

**REPORTES DE CRÉDITO Y SCORE:**

Administrar de forma eficiente la información de crédito emitida por la Asociaciones de la UTPL y de la caja de ahorro y crédito de Estudiantes, con la finalidad de minimizar el riesgo de incurrir en pérdidas por el incumplimiento de pagos.

Los reportes de crédito son la pieza esencial que muestra la información crediticia en detalle de los socios como por ejemplo: Datos generales, Estado actual de los créditos ( monto, plazo, cuota estimada mensual) , forma de pago de créditos, número de veces que se ha consultado, calificación, deuda histórica.

**RECUPERACIÓN DE CRÉDITO:**

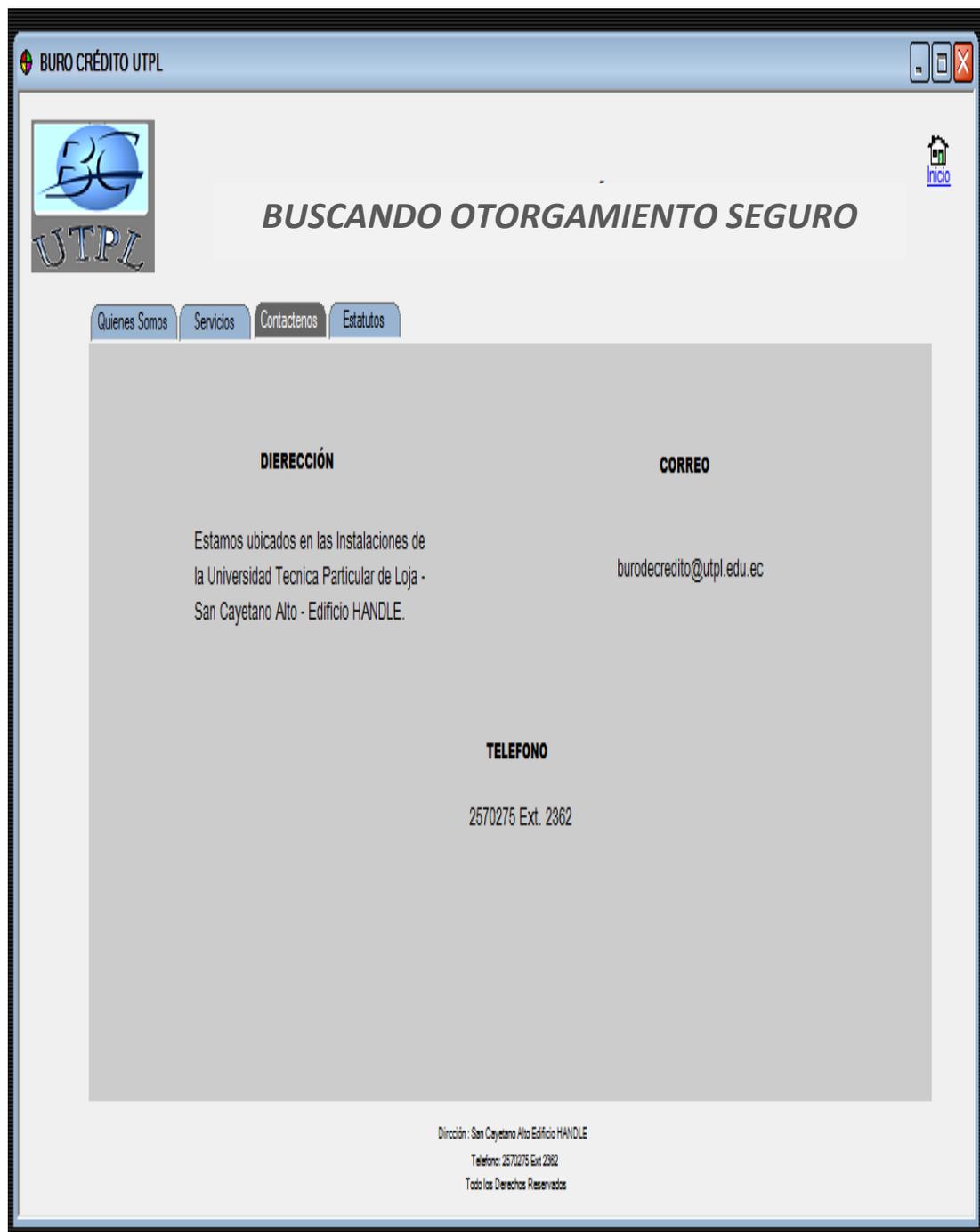
efectivo apoyo al proceso de recuperación de cartera de los socios, este servicio esta dirigido especialmente a la caja de estudiantes la misma que tienen mayor riesgo de no pago

Dirección : San Cayetano Alto Edificio HANOLE  
Teléfono: 2670276 Ext 2362  
Todos los Derechos Reservados

## Pantalla Contáctenos

Muestra la dirección donde se ubica el Buró, teléfonos y correo electrónico, para consultar las inquietudes que los clientes posean.

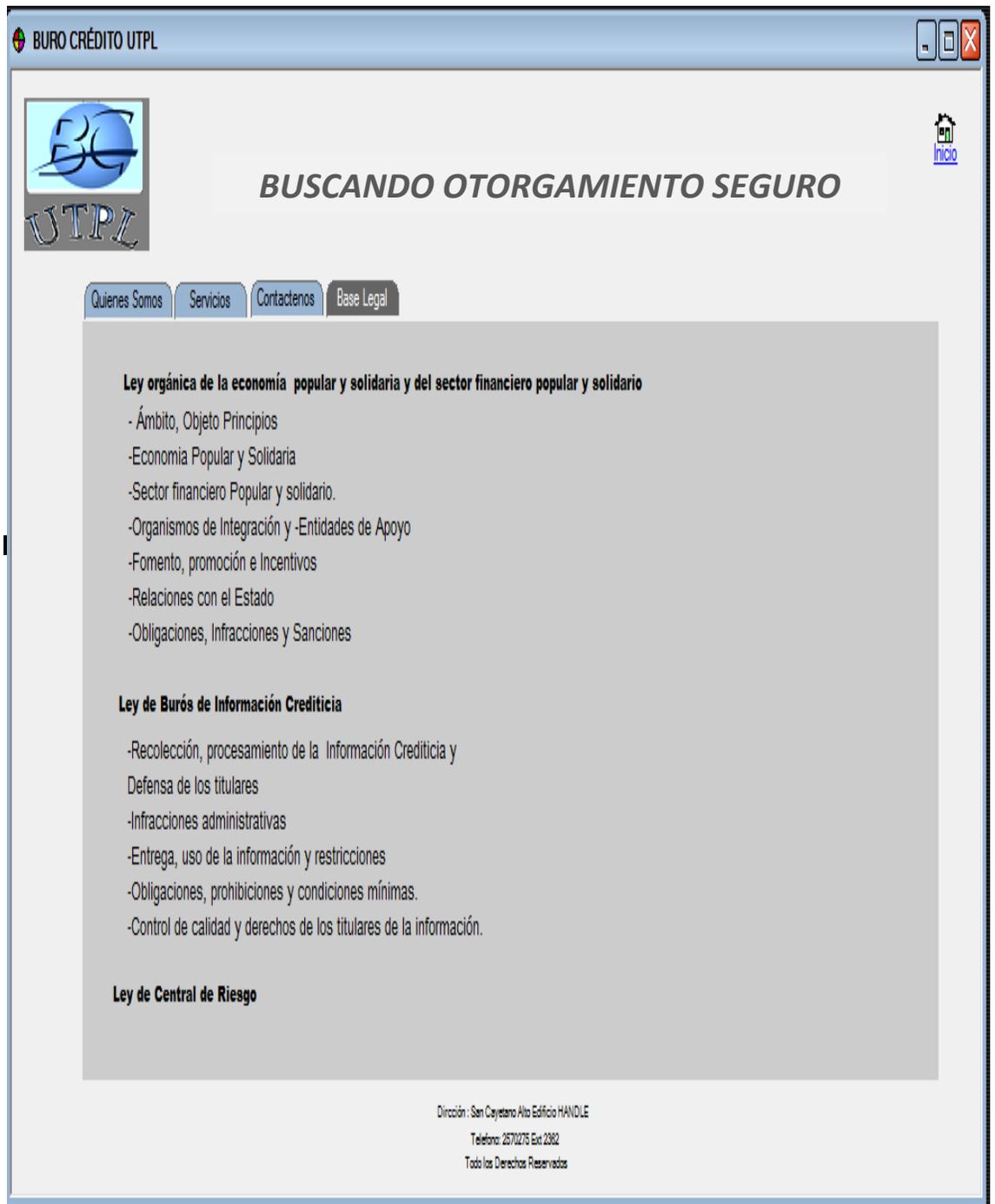
**Gráfico 14: Pantalla de Contactos**



## Pantalla Bases Legales

Muestra las leyes que regulan tanto a las cajas de ahorro como a los burós crédito.

Gráfico 15: Pantalla Bases Legales



The screenshot shows a web browser window titled "BURO CRÉDITO UTPL". The page features a logo on the left with the letters "EG" and "UTPL" below it. In the top right corner, there is a "Inicio" button with a house icon. The main heading is "BUSCANDO OTORGAMIENTO SEGURO". Below this, there are four navigation buttons: "Quienes Somos", "Servicios", "Contactenos", and "Base Legal". The "Base Legal" button is highlighted. The content area lists three legal frameworks:

- Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario**
  - Ámbito, Objeto Principios
  - Economía Popular y Solidaria
  - Sector financiero Popular y solidario.
  - Organismos de Integración y -Entidades de Apoyo
  - Fomento, promoción e Incentivos
  - Relaciones con el Estado
  - Obligaciones, Infracciones y Sanciones
- Ley de Burós de Información Crediticia**
  - Recolección, procesamiento de la Información Crediticia y Defensa de los titulares
  - Infracciones administrativas
  - Entrega, uso de la información y restricciones
  - Obligaciones, prohibiciones y condiciones mínimas.
  - Control de calidad y derechos de los titulares de la información.
- Ley de Central de Riesgo**

At the bottom of the page, the following contact information is displayed:

Dirección : San Cayetano Alto Edificio HANDLE  
Teléfono: 2570275 Ext.2382  
Todos los Derechos Reservados

## Pantalla cuando el Usuario es Loguedo

Permite a los usuarios, ingresar al sistema, para buscar al socio que está siendo analizado para otorgamiento de crédito. Se lo puede buscar mediante cedula de identidad, nombres o apellidos.

Además posee la opción de ingresar un socio nuevo, actualizando o eliminando.

Localizado el socio, se puede buscar el reporte inteligente o Score del socio.

**Gráfico 16: Pantalla de búsqueda de socio**

BURO CRÉDITO UTPL

BIENVENIDO USUARIO

**Buscador Socio**

Identificación:  Primer Nombre:  Primer Apellido:   
Segundo Nombre:  Segundo Apellido:

Buscar

**Resultdos de Búsqueda**

Identidad	Nombres y Apellidos	Lugar de Trabajo	Carrera
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Generar Reporte SMART    Generar Reporte SCORE

Dirección: San Cayetano Alto Edificio HANDLE  
Teléfono: 2670275 Ext 2362  
Todo los Derechos Reservados

Pantalla cuando da clic en el botón “Generar REPORTE INTELIGENTE”.

Muestra el reporte inteligente, el mismo que es reporte claro y de fácil interpretación de la situación crediticia actual de la persona consultada.

**Gráfico 17: Pantalla de Reporte Inteligente**

**BURO CRÉDITO UTPL**

**ASEGURANDO HASTA EL ÚLTIMO CENTAVO  
BUSCANDO OTORGAMIENTO SEGURO**

**REPORTE SMART** Volver Buscador Salir

**REPORTE INTELIGENTE**

**SMART**

1 Empresa: Buró de Crédito UTPL  
Usuario:  
Fecha:  
Hora:

2 **IDENTIFICACIÓN CONSULTADA**

Cédula de Identidad	Nombre

3 **DIRECTORIO DE DIRECCIONES**

Dirección	Ciudad	Teléfono

4 **CENTRAL DE CASAS COMERCIALES**

Acreedor	Fecha de corte	Tipo de Riesgo	Saldo deuda	Valor por vencer	T. Vencido días

5 **CENTRAL DE CRÉDITO**

F. Corte	Inst. Financiera	Tipo de Riesgo	Calificación	T. por vencer	S. de Deuda

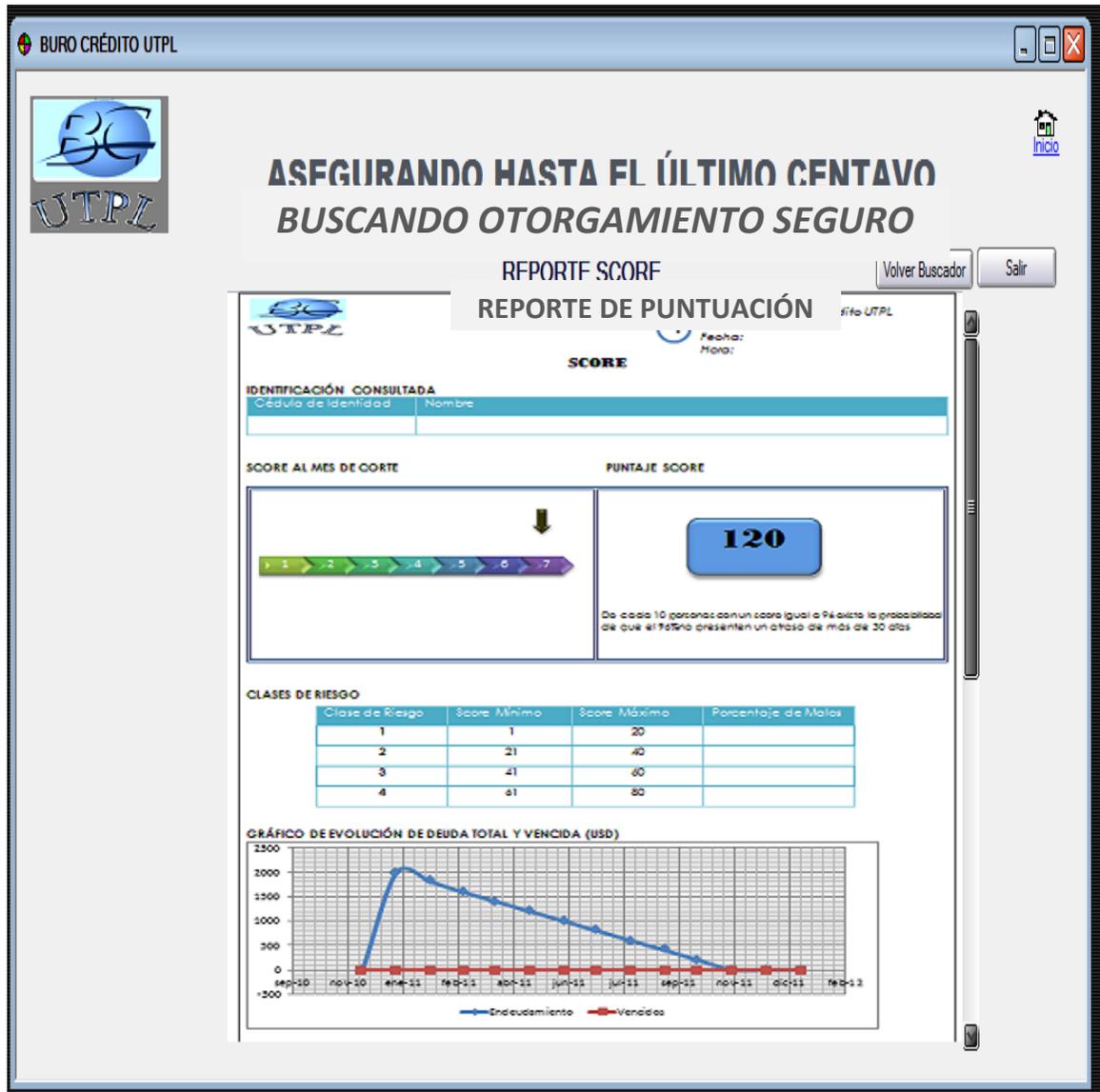
6 **INDICADORES DE PERFIL DE RIESGO**  
Seis últimos meses

Indicador	Valor	Fecha

## Pantalla cuando se da clic en generar “REPORTE DE PUNTUACIÓN”

Es un modelo analítico altamente sofisticado que predice, la probabilidad que una persona natural incurra en un atraso de más de 60 o más días en los próximos seis meses, utilizando información contenida en la bases de datos.

Gráfico 18: Pantalla reporte de puntuación



## Pantalla de Ingreso de nuevo Socio

Finalmente cuando un socio no existe en la base de datos, se cuenta con una pantalla la cual permite ingresar los datos del nuevo cliente y a partir de ese momento se puede generar reportes cuando trascorra un tiempo determinado.

**Gráfico 19: Pantalla de nuevo socio**

The screenshot shows a software window titled "Close Mode" with the file path "C:\Users\Diana\Desktop\Proptipo.gui". The window is divided into three main sections for data entry:

- DATOS PERSONALES:** Includes fields for "Nombres", "Apellidos", "Cédula de I.", "Lugar y Fecha de Nacimiento", "Estado Civil" (with options: Soltero, Casado, Divorciado, Viudo, Otro), "Sexo" (Masculino, Femenino), "Profesión", "Dirección", "Tipo de residencia", "Sector", "Ciudad", "Teléfono", "Barrio", and "E-mail".
- ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Includes fields for "Lugar de Trabajo", "Cargo actual", "Empresa o cargo anterior", "Telefono", and "Tiempo de Trabajo".
- DATOS FAMILIARES:** Includes fields for "Ingresos", "Nombre del", "Cédula de I.", "Lugar de Trabajo", "Dirección", "Cargo", "Tiempo", "Teléfono", and "Cargas".

At the bottom of the window, there are two buttons: "Guardar" and "Cancelar".

Para ultimar este punto es importante recabar la posibilidad de realizar un software que ayude a las cajas a mejorar sus procesos de otorgamiento de crédito, se realice y no solo quede impregnado en papel.

# **CAPITULO V**

## CAPITULO V

### PRESUPUESTO

El capítulo 5 engloba la inversión que necesita el buró para conformarse como una empresa legal, con la estructura física, tecnológica y humana.

Es importante recordar que en capítulo 3 se presentó un presupuesto con los elementos básicos, los mismos que no tenían costo alguno, lo cual representa proyecto piloto y la primera fase de la presente investigación.

Para realizar la segunda fase, se toma en cuenta la exteriorización de la empresa para ofrecer el servicio no solamente a las cajas de ahorro, sino también a aquellos locales comerciales cuyas ventas se realizan a crédito.

#### 5.1. PRIMERA FASE

En esta fase se realiza la descripción de activos fijos y del personal necesario para que el proyecto educativo tenga vigencia.

##### 5.1.1. Inversión inicial

**Activos fijos:** La inversión del proyecto está compuesta de activos fijos que son los bienes muebles e inmuebles adquiridos por la empresa para realizar sus actividades. Estos activos pueden ser terrenos, construcciones, maquinaria, equipo, mobiliario, herramientas y otros.

**Tabla 31: Descripción de Activos Fijos**

Buró de crédito UTPL				
Descripción	Características	Cantidad	V. Unitario	Total
Escritorios	Madera	3	300.00	900.00
Mesa de reunión	Madera	1	250.00	250.00
Sillas	Giratorias	2	60.00	120.00
Sillas	Fijas con coderas	6	30.00	180.00
Archivadores	Madera	2	130.00	260.00
Equipo de computación	Hp	2	800.00	1600.00
Impresoras con scanner	Epson	2	110.00	240.00

Teléfonos con fax	Sony	2	70.00	140.00
Copiadoras	Hp	1	230.00	230.00
Sofas de espera	Cuero	3	90.00	270.00
Infocus	EPSON	1	300.00	300.00
Panel de comunicaciones		1	60.00	60.00
Pizarra	Tizaliquida	1	20.00	20.00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>				<b>4,570.00</b>

**Fuente:** Investigación de mercado  
**Realizado por:** Las autoras

La tabla 31 muestra los activos fijos a nivel de infraestructura de la empresa, el detalle que muestra la tabla son equipos que la Universidad Técnica los puede donar a la empresa.

Los activos fijos a nivel de tecnología se describen los elementos y el costo que implica la implementación del sistema o software que será la razón de éxito de Buró de Crédito UTPL. La Tabla 32 muestra estos detalles.

**Tabla 32: Descripción de Activos Fijos**

Buró de Crédito UTPL			
Descripción	Cantidad	Precio U	TOTAL
Sistema	1	2000.00	2000.00
Equipos de respaldo software	1	1000.00	1000.00
Capacitación sobre el sistema	1	500.00	500.00
<b>TOTAL</b>			<b>3,500.00</b>

**Fuente:** Investigación de mercado  
**Realizado por:** Las autoras

Como se mencionó en el pequeño presupuesto del Capítulo 3 (Tabla 5), el sistema lo pueden realizar estudiantes a partir de octavo ciclo con niveles avanzados en la materia o considerarse un proyecto de fin de carrera, por lo tanto como proyecto piloto tendría un costo de cero dólares. Por lo tanto el detalle de los elementos de la Tabla 32 se obtiene sin costo alguno.

**Capital de Trabajo:** Es la inversión del conjunto de recursos necesarios, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. La Tabla 33 muestra el detalle

**Tabla 33: Descripción de Capital de Trabajo**

<b>Buró de crédito UTPL</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>TOTAL Semestral</b>	<b>Total Anual</b>
<b>Suministros de Oficina</b>				
Resmas de Papel	30	4.00	120.00	240.00
Esferos y lápices	20	0.25	5.00	10.00
Borradores	10	0.10	1.00	2.00
Grapadoras	4	3.00	12.00	12.00
Perforadoras	4	2.50	10.00	10.00
Carpetas Archivadoras	20	3	60.00	120.00
Carpetas con vincha	100	0.25	25.00	50.00
Porta papeles y esferos	10	3	30.00	60.00
Otros	10	1	10	20.00
<b>TOTAL SUMINISTROS</b>				<b>524.00</b>
<b>Gastos Administrativos</b>				
Administrador de datos	1	350	2100.00	4,200.00
Administrador de cobranzas	1	350	2100.00	4,200.00
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>8,400.00</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>				<b>8,924.00</b>

**Fuente:** Investigación de mercado  
**Realizado por:** Las autoras

La tabla 33 describe el capital de trabajo necesario para que los administradores que manejan la empresa puedan cumplir con las actividades que se requiere para Buró UTPL.

Los suministros de oficina los puede otorgar la Universidad sin ningún problema por lo tanto poseen costo cero. Para cubrir con los cargos de administrador de datos se contará con un becario de investigación de la escuela de Sistemas informáticas de sexto ciclo en adelante que posea conocimientos avanzados para realizar la actividad; en cuanto al cargo de administrador de cobranzas lo realizará un becario de investigación del área administrativa a partir de sexto ciclo con los conocimientos claros en crédito.

Entonces para culminar la primera fase del presente capítulo reiteramos que para inicio se realizará como un proyecto educativo, donde se brindará los servicios únicamente a las cajas que alberga la UTPL, sin costo alguno.

El proyecto se gestará desde la escuela de Banca y Finanzas para que los estudiantes que asuman el reto de administrarlo obtengan experiencia laborar antes de culminar sus carreras, como ocurre por el proyecto de la Caja de Ahorro y Crédito “Creciendo Juntos”, la misma que es dirigida por estudiantes de la Escuela de Banca y Finanzas y donde se ha logrado integrar a otras carreras del área administrativa, como contabilidad, administración de empresas y economía.

## 5.2. SEGUNDA FASE

En la segunda fase se realiza una estimación de ofrecer el servicio a empresas cuya actividad son las ventas a crédito.

Para ello tomamos los costos que implica legalizar la empresa como un Buró de Crédito, rigiéndose a las leyes y normas del país.

En la Tabla 34 se resume el cuadro de inversión inicial apreciándose un incremento de activos diferidos, lo que incluye la legalización de la empresa.

Los activos diferidos son el conjunto de bienes, propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento, incluyen: permiso de construcción, permiso de inscripción, diseños comerciales o industriales, licencias entre otros.<sup>57</sup>

**Tabla 34: Resumen de Inversión**

Buró de crédito UTPL	
<u>ACTIVO FIJO</u>	VALOR
<b>Muebles y Enseres</b>	
Escritorios	1200.00
Mesa de reunión	250.00
Sillas	420.00
Archivadores	260.00
Sofás de espera	280.00

<sup>57</sup> URBINA BACA G: *Evaluación de Proyectos*, 2008

Panel de comunicaciones	60.00
Pizarra	20.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,490.00</b>
<b>Equipo de computación</b>	
Computadores	3,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,200.00</b>
<b>Software</b>	
Sistema	2,000.00
Equipo de respaldo software	1,000.00
Servidor	1,500.00
<b>TOTAL</b>	<b>4,500.00</b>
<b>Equipo de Oficina</b>	
Impresoras con scanner	240.00
Teléfonos con fax	140.00
Copiadora	230.00
Infocus	300.00
<b>TOTAL</b>	<b>910.00</b>
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>11,100.00</b>
<b><u>ACTIVO DIFERIDO</u></b>	
Gastos de Constitución	800.00
Capital mínimo exigible	100,000.00
Licencias del sistema operativo	200.00
Soporte y mantenimiento	500.00
Capacitación sobre el sistema	500.00
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>102,000.00</b>
<b><u>CAPITAL DE TRABAJO</u></b>	
Suministros de Oficina	524.00
Gastos Administrativos	16,800.00
Publicidad	1,392.00
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>18,716.00</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>131,816.00</b>

Fuente: Tabla 31,32,33  
Realizado por: Las autoras

Ahora realizamos una explicación de los rubros que se consideran. Primero al tomar la decisión de legalizar la empresa se incrementa a 4 el número de personas dirigentes de la empresa, por lo tanto el activo fijo está considerado para dicho número.

Se incrementa el rubro de activos diferidos en los cuales se toma en cuenta los gastos en los que se incurre para que Buro de Crédito sea una empresa Regulada por la Superintendencia de Bancos y Seguros que es la institución que regula este tipo de instituciones.

En art 4 de la Ley de Buros de Información Crediticia la letra dice:

*“El capital social mínimo requerido para la constitución de los burós, deberá estar íntegramente suscrito y pagado al momento de su constitución. Su cuantía será fijada por resolución general de la Superintendencia de Bancos y Seguros; pero en ningún caso será inferior a cien mil dólares de los Estados Unidos de América.”*

Por lo tanto tomando en cuenta el artículo anterior, y agregando valores como inscripción de la empresa, gastos en licencias y otros gastos, tenemos un monto de 102,000.00 dólares en Activo Diferido.

Finalmente el capital de trabajo, tiene un incremento de 50% en gastos administrativos, estimando el sueldo mensual de 500 USD. Además se incrementa el rubro de publicidad, el mismo que es importante e imprescindible para captar socios. El detalle de publicidad se muestra en la Tabla 35

**Tabla 35: Descripción de publicidad**

Buró de crédito UTPL				
Publicidad	Cantidad	V. Unitario	TOTAL Semestral	Total Anual
Hojas Volantes	820	0.1	50.00	100.00
Cuña televisiva	6	7	252.00	504.00

Cuña de Radio	6	4	144.00	288.00
Dípticos y trípticos	500	0.50	250.00	500.00
<b>TOTAL PUBLICIDAD</b>				<b>1,392.00</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Realizado por: Las autoras

La depreciación se realiza de acuerdo a las leyes y reglamentos vigentes en el Ecuador (Ver Tabla 36). El cálculo usado para depreciar activo fijo es el método en línea recta, es así que los muebles y enseres se deprecian al 10%, al igual que el equipo de oficina, mientras que para depreciar el equipo de computación u software se toma en cuenta el 10% de valor de salvamento y de la diferencia se toma en cuenta la depreciación del 33.33% anual.

**Tabla 36: Depreciaciones**

Descripción	Valor	Vida Útil	Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	2490.00	10	249.00	249.00	249.00	249.00	249.00	249.00
Equipo de Computación	3200.00	3	1013.33	1013.33	1013.33	1013.33	1013.33	1013.33
Equipo de oficina	910.00	10	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00
Software	4500.00	3	1425.00	1425.00	1425.00	1425.00	225.00	225.00
Activo Diferido	102000.00	5	20400.00	20400.00	20400.00	20400.00	20400.00	20400.00
<b>TOTAL</b>	<b>113100.00</b>		<b>23178.33</b>	<b>23178.33</b>	<b>23178.33</b>	<b>23178.33</b>	<b>21978.33</b>	<b>21978.33</b>

Fuente: Tabla 34  
Realizado por: Las autoras

**Tabla 37: Depreciación acumulada y valor se Salvamento**

Buró de crédito UTPL	
Depre. Acum.	V. salvamento
1,245.00	1,245.00
3,040.00	160.00
455.00	455.00
4,275.00	225.00

102,000.00	0
<b>111,015.00</b>	<b>2,085.00</b>

Fuente: Tabla 34

Realizado por: Las autoras

### 5.2.1. Ingresos

Para el caso que estamos considerando, se realiza una proyección a 5 años del número de socios que la empresa captaría, recordando que no solo se prestara el servicio a las cajas de externas, si no a empresas que poseen ventas a crédito existiendo un posible mercado de 2273, como lo muestra la Tabla 38.

**Tabla 38: Locales de Venta a Crédito Loja**

Buró de Crédito UTPL					
Actividad	El Sagrario	Sucre	Valle	San Sebastián	TOTAL
Textiles y prendas de vestir	167	51	50	41	<b>309</b>
Electrodomésticos e instrumentos	73	36	29	31	<b>169</b>
Maquinaria y equipo	18	7	20	11	<b>56</b>
Productos médicos	56	59	48	31	<b>194</b>
Muebles y equipos de oficina	93	70	47	59	<b>268</b>
Ferretería y equipo de comunicación	144	155	140	114	<b>553</b>
Relojes y perfumería y joyería	25	23	14	16	<b>78</b>
Artículos diversos y de bazar	185	134	141	84	<b>544</b>
Artículos deportivos	8	0	0	5	<b>13</b>
Varios	27	28	13	20	<b>88</b>
<b>Total</b>	<b>796</b>	<b>563</b>	<b>502</b>	<b>412</b>	<b>2273</b>

Fuente: SRI

Realizado por: Las autoras

La tabla anterior muestra un resumen por actividad de las empresas que en la ciudad de Loja poseen ventas a crédito, dividido por parroquias. El detalle general del tipo de venta se lo puede apreciar en el Anexo 12.

Entonces con los datos de la población activa en ventas a crédito se realiza un estimación de los posibles clientes que le empresa puede captar en el lapso de cinco años. Así:

**Tabla 39: Proyección de la Demanda**

Buró de crédito UTP					
AÑOS	1	2	3	4	5
CLIENTES	159	382	700	1098	1591

Fuente: Tabla 38

Realizado por: Las autoras

Del total de la población se espera captar el 70% de clientes, es decir 1591, que son clientes que la empresa tendrá al final de los cinco años, en el primer año se capta el 10% (159) en el segundo año 14% (223) en el tercer año 20% (318) en el cuarto año 26% (398) y finalmente en el quinto año el 30% (493).

La empresa cobrará un monto mínimo de 0.07 centavos de dólar por consulta a cada empresa afiliada. Asumiendo que cada afiliado nuestro posee un estimado promedio de 250 clientes al mes.

Asumimos los costos y el número de clientes aproximado ya que desafortunadamente no tuvimos acceso a este tipo de información. Para la proyección anual la misma que se muestra en la Tabla 38, se toma en cuenta el número de consultas mensuales y anuales. Por ejemplo estimamos 130 consultas mensuales por afiliado, para el primer año tenemos 159 afiliados multiplicado por 130 consultas obtenemos exactamente 20 670 consultas mensuales. La Tabla 37 muestra el detalle de ingresos mensuales y anuales durante los cinco años de estimación.

En cuanto al servicio de cobranzas, estimando que los 1592 locales comerciales lo adopten, se cobrará un rubro mensual de 20 dólares.

**Tabla 40: Ingresos Anuales**

Buró de crédito UTP							
	Descripción	Nº empresas	Nº consultas por	T. Consultas	V. Unitario	V. Mensual	V. Anual

		<b>anuales</b>	<b>empresas</b>	<b>Mensuales</b>			
<b>Año 1</b>	Reportes de Crédito	159	130	20670	0.07	1,446.90	17,362.80
	Servicio de cobranzas				20.00	3,180.00	38,160.00
							<b>55,522.80</b>
<b>Año 2</b>	Reportes de Crédito	382	130	49660	0.07	3,476.20	41,714.40
	Servicio de cobranzas				20.00	7,640.00	91,680.00
							<b>133,394.40</b>
<b>Año 3</b>	Reportes de Crédito	700	130	91000	0.07	6,370.00	76,440.00
	Servicio de cobranzas				20.00	14,000.00	168,000.00
							<b>244,440.00</b>
<b>Año 4</b>	Reportes de Crédito	1098	130	142740	0.07	9,991.80	119,901.60
	Servicio de cobranzas				20.00	21,960.00	263,520.00
							<b>383,421.60</b>
<b>Año 5</b>	Reportes de Crédito	1591	130	206830	0.07	14,478.10	173,737.20
	Servicio de cobranzas				20.00	31,820.00	381,840.00
							<b>555,577.20</b>
<b>TOTAL</b>							<b>1,372,356.00</b>

Fuente: Tabla 36

Realizado por: Las autoras

### 5.2.2. Flujo de efectivo

El flujo de caja resume las entradas y salidas de efectivo que se estiman ocurrirán en un periodo próximo, comparándolas y asimilándolas con el año inicial.<sup>58</sup>

<sup>58</sup>DUARTEJAVIER, FERNÁNDEZLORENZO; Finanzas operativas

La Tabla 41 muestra la proyección a cinco años de las posibles ganancias a obtener cada año, y de acuerdo al detalle la empresa posee un crecimiento bastante bueno y aceptable.

**Tabla 41: Flujo de Efectivo**

<b>Buró de Crédito UTPL</b>							
		<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
(-)	<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>11,100.00</b>					
(-)	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>102,000.00</b>					
(-)	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>18,716.00</b>					
(+)	<b>INGRESOS</b>		<b>55 522.80</b>	<b>13 3394.40</b>	<b>244 440.00</b>	<b>383 421.60</b>	<b>555 577.20</b>
(-)	<b>EGRESOS</b>		<b>18 716.00</b>	<b>25 266.60</b>	<b>34 109.91</b>	<b>46 048.38</b>	<b>62 165.31</b>
	Gastos de Administración		16 800.00	22 680.00	30 618.00	41 334.30	55 801.31
	Gasto de Publicidad		1 392.00	1 879.20	2 536.92	3 424.84	4 623.54
	Suministro		524.00	707.40	954.99	1 289.24	1 740.47
(-)	<b>Depreciación y Amortización</b>		<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>21 978.33</b>	<b>21 978.33</b>
	<b>UAI</b>		<b>13 628.47</b>	<b>84 949.47</b>	<b>187 151.76</b>	<b>315 394.89</b>	<b>471 433.56</b>
(-)	15% Trabajadores		2 044.27	12 742.42	2 8072.76	47 309.23	70 715.03
(-)	25% Imp. A la Renta		2 896.05	18 051.76	39 769.75	67 021.41	100 179.63
	<b>UDI</b>		<b>8 688.15</b>	<b>54 155.29</b>	<b>119 309.25</b>	<b>201 064.24</b>	<b>300 538.89</b>
(+)	<b>Depreciación y Amortización</b>		<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>21 978.33</b>	<b>21 978.33</b>
(+)	Valor de Salvamento						2 085.00
(+)	Capital de trabajo						18 716.00
	<b>FNE</b>	<b>-131 816.00</b>	<b>31 866.48</b>	<b>77 333.62</b>	<b>142 487.58</b>	<b>223 042.57</b>	<b>343 318.22</b>

Fuente: Tabla 34,35,36,37,38 y 40

Realizado por: Las autoras

Como se observa en el cuadro anterior se puede apreciar que a partir del año 1 los flujos o ganancias son positivos para la empresa. A continuación se realiza el análisis respectivo de factibilidad de aceptación o negación de la implementación de Buró de Crédito UTPL.

### **5.2.3. Tasa mínima Aceptable de rendimiento (TMAR)**

La TMAR es la tasa de ganancia anual que solicita ganar el inversionista para llevar a cabo la instalación y operación de la empresa.<sup>59</sup>

El valor signado depende de tres parámetros: estabilidad de la venta de productos similares, estabilidad macroeconómica y condiciones de competencia del mercado. Por lo expuesto Buró de Crédito es una empresa nueva, sin competencia en la ciudad, por lo tanto tienen un riesgo bajo asignando un premio al riesgo de 15% y una inflación vigente de 6.12%.

$$TMAR = i + f + if$$

Dónde:

i = premio al riesgo (15%)

f = inflación (6.12%)

$$TMAR = 0,15 + 0,0612 + (0,15)(0,0612)$$

$$TMAR = 22\%$$

La tasa mínima de Retorno a la que se castiga el proyecto, es a una tasa del 22%.

#### **5.2.4. Valor actual Neto (VAN)**

Van es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.<sup>60</sup>

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Para la evaluación es necesario toma en cuenta lo siguiente

---

<sup>59</sup> Urbina Baca G: Evaluación de Proyectos pag. 205, 2008

<sup>60</sup> URBINA BACA G: "Evaluación de Proyectos" pag. 221, 2008

- VAN es mayor a cero se acepta el proyecto.
- VAN es igual a cero, es indiferente.
- VAN menor a cero, se rechaza el proyecto.

$$VPN1 = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VPN1 = -131,186.00 + \frac{31,866.48}{(1+0,22)^1} + \frac{77,333.62}{(1+0,22)^2} + \frac{142,487.58}{(1+0,22)^3} + \frac{223,042.57}{(1+0,22)^4} + \frac{343,318.22}{(1+0,22)^5}$$

$$VPN1 = 252,002.46 \text{ US}$$

En el caso de Buró de Crédito UTPL, el VAN es de 252, 002.46, de acuerdo a los criterios de análisis el valor es mayor a uno, por lo tanto se acepta el proyecto.

### 5.2.5. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es un instrumento para evaluar el rendimiento de una inversión, determinado con base en sus flujos de fondos netos.

La TIR representa el máximo costo (interés) al cual un inversionista podría tomar dinero prestado, repagando con su producción el capital y los intereses sin tener pérdida.<sup>61</sup>

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto se exactamente igual al inversión neta realizada.

<sup>61</sup> HERRERA F, VELASCO C, DENEN H, RADULOVICH R; *Fundamentos de Análisis Económico*; pag. 56, 1994

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- ☛ Si la TIR es mayor a la TMAR se aceptarse el proyecto.
- ☛ Si la TIR es igual a la TMAR es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- ☛ Si la TIR es menor a la TMAR se rechazarse el proyecto.

Para el cálculo de la TIR se usa la ecuación de Valor Presente, para la cual se requiere calcular un Van negativo, en este caso el Van resulta negativo a una tasa del 18%, como se muestra a continuación:

$$VPN2 = -131,186.00 + \frac{31,866.48}{(1 + 0,675)^1} + \frac{77,333.62}{(1 + 0,675)^2} + \frac{142,487.58}{(1 + 0,675)^3} + \frac{223,042.57}{(1 + 0,675)^4} + \frac{343,318.22}{(1 + 0,675)^5}$$

$$VPN2 = -532.97 USD$$

Obtenido el dato se reemplaza valores y se obtiene la TIR, como se muestra en el siguiente proceso esta es del 66% por lo tanto se acepta la implementación de Buró UTPL.

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 0,22 + (0,675 - 0,22) \frac{252,002.46}{(252,002.46) + (532.97)}$$

$$TIR = 67\%$$

### **5.2.6. Periodo de recuperación de capital**

El periodo en que la suma de beneficios netos sin actualizar cubre el monto total de la inversión.<sup>62</sup>

<sup>62</sup>HERRERA F, VELASCO C, DENEN H, RADULOVICH R; *Fundamentos de Análisis Económico*; pag. 46, 1994

La Tabla 42 demuestra el tiempo necesario para que la empresa recupere la inversión inicial de capital.

**Tabla 42: Recuperación de capital**

<b>Buró de Crédito UTP</b>		
<b>AÑO</b>	<b>Flujo</b>	<b>Acumulado</b>
<b>0</b>	-131,816.00	
<b>1</b>	31,866.48	31,866.48
<b>2</b>	77,333.62	109,200.00
<b>3</b>	<b>142,487.58</b>	<b>251,687.58</b>
<b>4</b>	223,042.57	474,730.25
<b>5</b>	343,318.22	818,048.47
<b>PRC</b>	<b>2.19</b>	
	<b>2</b>	<b>2 AÑOS</b>
	<b>2.28</b>	<b>2 MESES</b>
	<b>8.4</b>	<b>8 DIAS</b>

Fuente: Tabla 41

Realizado por: Las autoras

$$PRC = \text{Año de Rec} + ((Inv. - Acumulado) / \text{flujo del año de recup.})$$

$$PRC = 3 + ((131,816. - 251,687.58) / 142,487.58)$$

$$PRC = 2.19$$

De acuerdo a los resultados anteriores la inversión inicial se logra recuperar exactamente en 2 años, 2 meses y 8 días, índice muy bueno para una inversión alta.

### **5.2.7. Análisis de Sensibilidad**

Con este procedimiento se trata de comprobar si el modelo es estable o no, en el sentido de verificar si se alteran los resultados y las decisiones de un análisis, al variar de forma verosímil los valores de las variables.

Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.<sup>63</sup>

A través del análisis de sensibilidad se pretende reducir el grado de incertidumbre del proceso evaluativo porque, atribuyendo diversos valores hipotéticos a las variables cuyo valor no se conoce con exactitud, es posible determinar en qué medida estos cambios pueden hacer variar los resultados.<sup>64</sup>

Para la toma de decisiones se debe considerar lo siguiente:

- ☛ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
- ☛ Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.
- ☛ Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

**Tabla 43: Análisis de Sensibilidad**

Buró de Crédito UTPL							
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(-)	<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>11 100.00</b>					
(-)	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>102 000.00</b>					
(-)	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>18 716.00</b>					
(+)	<b>INGRESOS</b>		<b>41 642.10</b>	<b>100 045.80</b>	<b>183 330.00</b>	<b>287 566.20</b>	<b>416 682.90</b>
(-)	<b>EGRESOS</b>		<b>18 716.00</b>	<b>25 266.60</b>	<b>34 109.91</b>	<b>46 048.38</b>	<b>62 165.31</b>
	Gastos de Administración		16 800.00	22 680.00	30 618.00	41 334.30	55 801.31
	Gasto de Publicidad		1 392.00	1 879.20	2 536.92	34 24.84	4 623.54

<sup>63</sup> Urbina Baca G; Evaluación de proyectos pag.235, 2008

<sup>64</sup>GIMENO J, RUBIO S, TAMAYO P; *Economía de la Salud: Instrumentos*; pag. 183, año 2006

	Suministro		524.00	707.40	954.99	1 289.24	1 740.47
(-)	<b>Depreciación y Amortización</b>		<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>21 978.33</b>	<b>21 978.33</b>
	<b>UAI</b>		<b>-252.23</b>	<b>51 600.87</b>	<b>126 041.76</b>	<b>219 539.49</b>	<b>332 539.26</b>
(-)	15% Trabajadores		-37.83	7 740.13	18 906.26	32 930.92	49 880.89
(-)	25% Imp. A la Renta		-53.60	10 965.18	26 783.87	46 652.14	70 664.59
	<b>UDI</b>		<b>-160.80</b>	<b>32 895.55</b>	<b>80 351.62</b>	<b>139 956.43</b>	<b>211 993.78</b>
(+)	<b>Depreciación y Amortización</b>		<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>23 178.33</b>	<b>21 978.33</b>	<b>21 978.33</b>
(+)	Valor de Salvamento						2 085.00
(+)	Capital de trabajo						18 716.00
	<b>FNE</b>	<b>-131 816.00</b>	<b>23 017.53</b>	<b>56 073.88</b>	<b>103 529.95</b>	<b>161 934.76</b>	<b>254 773.11</b>

Fuente: Tabla 41

Realizado por: Las autoras

a.  $NUEVA\ TIR = 52\%$

b.  $TIR\ RESULTANTE = TIR_0 - NUEVA\ TIR$   
 $= 67\% - 52\%$   
 $= 15\%$

c.  $PORCENTAJE\ DE\ VARIACIÓN = TIR\ RESULTANTE / TIR_0$   
 $= 18\% / 67\%$   
 $= 0,22\%$

d.  $SENSIBILIDAD = \% DE\ VARIACIÓN / NUEVA\ TIR$   
 $= 0,22\% / 52\%$   
 $= 0,004$

Realizados los cálculos necesarios y con una disminución de los ingresos del 25% (Ver Tabla 43) el valor de sensibilidad es positivo y menor a 1 como se muestra en el literal d (0.004), por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos.

Ahora analizamos la sensibilidad incrementando los gastos o egresos en 20%, como muestra la Tabla 44.

**Tabla 44: Análisis de Sensibilidad**

Buró de Crédito UTPL							
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(-)	ACTIVO FIJO	11100.00					
(-)	ACTIVO DIFERIDO	102000.00					
(-)	CAPITAL DE TRABAJO	18716.00					
(+)	INGRESOS		55 522.80	133 394.40	244 440.00	383 421.60	555 577.20
(-)	EGRESOS		2 3395.00	31 583.25	42 637.39	57 560.47	77 706.64
	Gastos de Administración		2 1000.00	28 350.00	38 272.50	51 667.88	69 751.63
	Gasto de Publicidad		1 740.00	2 349.00	3 171.15	4 281.05	5 779.42
	Suministro		655.00	884.25	1 193.74	1 611.55	2 175.59
(-)	Depreciación y Amortización		23 178.33	23 178.33	23 178.33	21 978.33	21 978.33
	UAI		8 949.47	78 632.82	178 624.28	303 882.80	455 892.23
(-)	15% Trabajadores		1 342.42	11 794.92	26 793.64	45 582.42	68 383.83
(-)	25% Imp. A la Renta		1 901.76	16 709.47	37 957.66	64 575.09	96 877.10
	UDI		5 705.29	50 128.42	113 872.98	193 725.28	290 631.30
(+)	Depreciación y Amortización		23 178.33	23 178.33	23 178.33	21 978.33	21 978.33
(+)	Valor de Salvamento						2 085.00
(+)	Capital de trabajo						18 716.00
	<b>FNE</b>	<b>-131 816.00</b>	<b>28 883.62</b>	<b>73 306.75</b>	<b>137 051.31</b>	<b>215 703.61</b>	<b>333 410.63</b>

Fuente: Tabla 41

Realizado por: Las autoras

a.  $NUEVA\ TIR = 65\ \%$

b.  $TIR\ RESULTANTE = TIR_0 - NUEVA\ TIR$

$$= 67\% - 65\%$$

$$= 2\%$$

c.  $PORCENTAJE\ DE\ VARIACIÓN = TIR\ RESULTANTE / TIR_0$

$$= 2\% / 67\%$$

$$= 0,03$$

d.  $SENSIBILIDAD = \% DE VARIACIÓN / NUEVA TIR$

$$= 0.033\% / 65\%$$

$$= 0,00$$

Al igual que el caso de la disminución de los ingresos este caso no es distinto ya el resultado de sensibilidad obtenido es 0,00 dicha disminución no afectarían al giro del negocio y seguiría percibiendo ganancias en cualquiera de las situaciones en caso de que ocurra alguna de ellas.

### 5.2.8. Análisis de Beneficio Costo

El indicador beneficio – costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- ☛ Beneficio-costo es mayor a 1 Se acepta el proyecto
- ☛ Beneficio-costo es igual a 1 Es indiferente la realización del proyecto
- ☛ Beneficio-costo es menor a 1 Se rechaza el proyecto

A continuación se realiza el cálculo del costo beneficio, el mismo que consiste en dividir el valor actual de los ingresos para el valor actual de los egresos ( Ver Tabla 45). Así:

**Tabla 45: Beneficio –costo**

<b>Buró de Crédito UTPL</b>		
<b>AÑO</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>
1	55,522.80	18,716.00
2	133,394.40	25,266.60
3	244,440.00	34,109.91
4	383,421.60	46,048.38
5	555,577.20	62,165.31
<b>VALOR ACTUAL</b>	<b>\$ 647,656.28</b>	<b>\$ 94,793.99</b>

Fuente: Tabla 41

Realizado por: Las autoras

$$RB/C = VA \text{ Ingresos} / VA \text{ Egresos}$$

$$RB/C = 647,656.28 / 94,793.99$$

$$RB/C = 6.83$$

El indicador Beneficio Costo para el Buró de Crédito es de 6.51 lo que significa que por cada dólar invertido en el proyecto se obtiene una ganancia de 5.83 dólares.

### 5.2.9. Resumen de Resultados

Analizado todos los indicadores más importantes en relación a la factibilidad del proyecto, se procede a resumir las interpretaciones y a emitir una conclusión final sobre el desarrollo del presente capítulo.

**Tabla 46: Criterios de Evaluación**

Buró de Crédito UTPL		
Indicador	Descripción	Decisión
<b>VAN</b>	<i>VAN</i> > 1 se acepta <i>VAN</i> = 1 es indiferente <i>VAN</i> < 1 se rechaza	<b>Resultado: 252,002.46</b>  <b>SE ACEPTA EL PROYECTO</b>
<b>TIR</b>	<i>TIR</i> > <i>TMAR</i> se acepta <i>VAN</i> = <i>TMAR</i> es indiferente <i>VAN</i> < <i>TMAR</i> se rechaza	<b>Resultado</b> <b>TIR 67%</b> <b>TMAR 22%</b>  <b>SE ACEPTA EL PROYECTO</b>
<b>SENSIBILIDAD</b>	<i>Sensib.</i> > 1 se acepta <i>Sensb.</i> = 1 es indiferente <i>Sensb.</i> < 1 se rechaza	<b>Resultado: 0.004 (Disminución Ingresos</b> <b>0.00 (aumento de egresos)</b>  <b>SE ACEPTA EL PROYECTO</b>

<b>BENEFICIO- COSTO</b>	$RB/C > 1$ se acepta	<b>Resultado: \$ 6.83</b>  <b>SE ACEPTA EL PROYECTO</b>
	$RB/C = 1$ es indiferente	
	$RB/C < 1$ se rechaza	

**Realizado por:** Las autoras

La Tabla 44 muestra un resumen muy claro sobre los criterios de evaluación, absolutamente todos los indicadores tienen un resultado conveniente para que Buró de Crédito UTPL, entre en funcionamiento, para brindar apoyo en la toma de decisiones de las pequeñas instituciones financieras existentes en la UTPL

Antes de culminar consideramos importante hacer un muy breve análisis, asumiendo la posición de la otra parte, es decir ubicarse en el lugar de la empresa a la cual se le ofertara el servicio.

Lo anterior es para comentar lo aceptable y accesible que son los servicios para este tipo de locales con ventas a crédito.

Se estima el precio que como empresa beneficiaria, de los servicios tiene que asumir mensual y anualmente.

**Tabla 47: Ingresos de locales de venta a crédito**

<b>Buró de Crédito UTPL</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Cliente mensuales</b>	<b>Ingresos Mensuales</b>	<b>Ingresos anuales</b>
Prendas de vestir	450	12,000.00	144,000.00
Electrodomésticos e instrumentos	500	18,000.00	216,000.00
Productos médicos	3500	30,000.00	360,000.00
Muebles y equipos de oficina	800	15,000,00	180,000.00

**Fuente:** Sondeo de Mercado  
**Realizado por:** Las autoras

En la Tabla 47 se puede apreciar los ingresos mensuales de los tres tipos de locales, los cuales son bastante altos y la utilidad mensual también es considerable.

Entonces para hacer el análisis del costo del servicio que tendrían que pagar, presentamos la Tabla 48.

**Tabla 48: Gastos por servicios de reportes y Cobranzas**

Buró de Crédito UTPL					
Actividad	REPORTES DE CRÉDITO			SERVICIO DE COBRANZA	PAGO TOTAL POR SERVICIOS
	Consultas mensuales	Costo del Servicio	P. Servicio de reporte mensual	S. Cobranza Mensual	
Prendas de vestir	150	0.07	10.50	20.00	<b>30.50</b>
Electrodomésticos e instrumentos	200	0.07	14.00	20.00	<b>34.00</b>
Productos médicos	120	0.07	8.40	20.00	<b>28.40</b>
Muebles y equipos de oficina	300	0.07	21.00	20.00	<b>41.00</b>

**Fuente:** Sondeo de Mercado  
**Realizado por:** Las autoras

De acuerdo a la tabla anterior, los costos son relativamente bajos, dependiendo del número de consultas realizadas por las empresas afiliadas, cada mes el número de consultas será distinto, por ejemplo si en el mes de junio hizo 300 consultas el costo por el servicio mensual será 21.00 dólares, y si en el mes de julio hizo 200 consultas el costo mensual por el servicio será de 14.00 dólares.

Las empresas deben entender la importancia del servicio; imaginemos un ejemplo que se considera común, es cuando estas empresas poseen clientes nuevos, realmente no conocen el comportamiento crediticio del nuevo cliente, es ahí cuando entra el servicio de Buró para proporcionarle a la empresa afiliada una fotografía de este comportamiento, el servicio de reportes va a valorar al cliente en una escala medida desde el score de riesgo.

Entonces como empresa de venta a crédito, prefiero salir de la incertidumbre y cancelar un costo bajo que me diga la calidad de cliente con el que voy a empezar o no una relación comercial, a perder quizá la totalidad de la venta a crédito con este cliente nuevo.

Las consultas crediticias, también se constituyen en una ventaja competitiva, ya que potenciarían el incremento de clientes al ofrecer verdaderamente un crédito directo, basado en un análisis técnico de un score de riesgo con capacidad discriminante y predictiva, en el que se publicitaría el entregar el bien comprado para que el cliente lo disfrute mientras lo está pagando, y no al contrario como sucede con el servicio de plan acumulativo donde el cliente obtiene el bien cuando culmina el pago.

**CONCLUSIONES**

**Y**

**RECOMENDACIONES**

## 1. CONCLUSIONES

- Se cumplió a cabalidad la primera fase de la presente investigación, que es la “Creación de una herramienta en Office que permita dar lineamientos financieros, operativos, crediticios y legales para administrar completamente la información de crédito generada por las asociaciones de la UTPL”.
- En el desarrollo del proceso se pudo evidenciar que la base de datos que contienen las cajas de ahorro es sencilla y no posee información relevante como: fecha de ingreso de cada socio, ingresos promedio, gastos, estado civil, etc.
- La falta de procedimientos adecuados de atención al cliente, respecto de políticas y reglamentos, tecnología adecuada y experiencia de los directivos de las entidades crediticias alojadas en la UTPL, establece una falencia en el buen funcionamiento del proyecto educativo.
- Desafortunadamente a pesar de que las cajas de ahorro tanto de docentes como de empleados, llevan un tiempo aproximado de 30 años de prestar servicios, la base de datos que poseen contiene información solamente de los últimos dos años.
- La caja de estudiantes, es la caja más joven y posee la información necesaria de cada socio, como fecha de ingreso a la caja, información general, historial de crédito, historial de pago y calificación de riesgo.
- Se logró crear un modelo score de riesgo mediante un modelo estadístico lineal para cada una de las cajas. Tanto para la caja de empleados como para la de docentes se estimó un modelo de puntuación de tres variables que son: ingresos, tiempo en la asociación y nivel de endeudamiento. Por el contrario para la caja de estudiantes el modelo funciona únicamente con dos variables que son tiempo en la caja y ahorro.

- ☛ Por otro lado, como idea de negocio es excelente por sus expectativas económicas de rentabilidad y fiabilidad a mediano y largo plazo, llevándola a clientes potenciales en la ciudad de Loja por ser una ciudad netamente comercial y el crédito es uno de los medios principales de transacción y desarrollo. El Van con un valor de \$ 252,002.46 es un resultado excelente para aceptar el proyecto, TIR de 67% porcentaje muy bueno para un proyecto de esa magnitud, la sensibilidad es mínima ya que ni el incremento de egresos ni el decremento de egresos afecta a las utilidades, finalmente el análisis de beneficio costo es de 6.83, lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene una ganancia de 5,83 dólares. Adicionalmente de acuerdo al indicador de recuperación de capital, este se da aproximadamente en tres años.
- ☛ La primera fase del proyecto pretende implementar un componente educativo, que permita a los estudiantes del área administrativa e informática aplicar conocimientos en el ámbito real, desarrollando en ellos capacidades habilidades y competencias. La segunda fase consiste en crear el Primer Buro de Crédito Lojaño que brinde información a todos aquellos locales comerciales que poseen ventas a crédito.
- ☛ En caso de iniciar con la primera fase del proyecto se presenta (Capítulo II) el proceso administrativo que guiará y facilitará el trabajo de aquellas personas que lo dirigirán. Seguidamente al implementarse la segunda fase, este proceso será la base para el mejoramiento de una empresa formal y legal.
- ☛ Con este sistema se podrá crear una cultura de compromiso y responsabilidad crediticia y ampliar sus resultados al aprendizaje de los estudiantes de carreras afines a las finanzas.
- ☛ La labor de la primera fase será realizada por estudiantes con visión que quieran aprender, y, existe un tiempo de un año para demostrar sus potenciales habilidades.

## 2. RECOMENDACIONES

- Las asociaciones deben crear una base de datos consolidada, aplicando el formulario de solicitud de crédito que les permite obtener datos más completos de los socios.
- En cuanto al proceso de otorgamiento de créditos, no existe un análisis previo a su colocación, recomendamos crear comités y políticas de crédito basados en la herramienta de score presentada, ayudando a mejorar los procesos crediticios.
- Las dos asociaciones deben emitir informes mensuales, bimensuales o trimestrales, mostrando a los socios el crecimiento de las cuentas manejadas en cada una de ellas, lo consideramos importante para la transparencia de la información.
- Realizar las gestiones necesarias, para que la escuela de Sistemas Informáticos, realice el software que permitirá la implementación y funcionamiento del Buró UTPL.
- El score presentado en la investigación no es rígido y cada seis meses es necesario recalcularlo y validarlo, actualizando variables que dependan de la situación económica, política financiera, etc.
- Es importante que cuando se realice la consulta del historial crediticio de un socio determinado, se obtenga la autorización previamente ya que consultarla sin autorización es considerado como infracción y delito.
- Se sugiere que la UTPL apoye la implementación de la fase uno del proyecto, realizando correctivos si el caso lo requiere, cuyo fin es ayudar a estudiantes a adquirir competencias y consolidar sus conocimientos, cumpliendo así la UTPL con su modelo de competencias.

- Implementar esta primera fase, significa un tiempo de experiencia reconocida, haciendo más llevadero la implementación de la segunda fase que es un Buró de Crédito, el primero en la ciudad de Loja.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

- ALTMAN E., (1998), ***financialratios Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy***, cuarta edición, Edit. Mc. Graw Hill.
- ANTHONY ROBERT., (1998), ***Administración Financiera***, primera edición, Edit. Hispano americana.
- BENECKE DIETER., (1976) *Las Cooperativas en Ecuador, segunda edición, Edit. Zaragoza.*
- BOÑAS A, LLANEZ M, USON I, FERNANDEZ U., (2007), ***Riesgo de Crédito Amenaza u Oportunidad***
- BRIGHAN, E. Y HOUSTON, J., (2005). *Fundamentos de administración Financiera.*
- CHIAVENATO I., (2001), ***Fundamentos de Administración***, tercera edición, Edit. Mac Graw-Hill.
- DENEGRI CORIA MARIANELA., ***Consumir para Vivir y no Vivir para Consumir***
- ETTINGER P. Y GOLIEB D., (1990), ***Créditos y Cobranzas***, quinta edición Edit. Continental s.a.
- FERNANDEZ JOSE, DÍEZ JOSE., ***El Sistema Bancario Tras la Gran Recesión.***
- FAYOL.,(2003), ***Principios de Administración***, tercera edición, Edit. Mac Graw-Hill

- ☛ GIMENO A. JUAN, RUBIO SANTIAGO, TAMAYO PEDRO., (2000)***Economía de la Salud***, sexta edición, Edit. Mac Graw-Hill.
- ☛ GRUPO OCEANO, ***Enciclopedia de Finanzas de la Pequeña y Mediana Empresa***
- ☛ JENNINGS A.,(2005)***La importancia de la información de crédito y score de crédito para pequeños negocios.***
- ☛ KLOTERPHILIP.,(2002), ***Dirección de Mercadotecnia***, octava edición, Edit. Prentice Hall.
- ☛ LAUDON JANE Y KENNETH., (2009)***Sistemas de información gerencial- Administración de la empresa digital.***, tercera edición, Edit. Mac Graw.
- ☛ LOPEZ LAPO J., (2010), Ensayo: ***¿Por qué en Loja Existen Tantos Bancos y Cooperativas?***.
- ☛ ORTIZ EMILIANO. ***El dinero plástico se impone.***
- ☛ REVISTA LIDERES: Ensayo: ***En Ecuador se elevan los niveles de consumo, Publicado marzo 2012***
- ☛ RODRÍGUEZ A, ROSALES V, GALIO G, FREIRE L., (2007) ***Sistema de Scoring para aprobación de Crédito***”, (Tesis, Licenciatura en Sistemas de Información (LSI-FIEC), Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- ☛ ROMERO GONZALES N; (2000). ***Participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios en el desarrollo de las PYMES Textiles en Ecuador.***
- ☛ TOLEDO A JOSE, ***Pensamiento Político de la Antigüedad hasta la Modernidad, Tomo I.***

- ☛ TREJO M LETICIA, *La tesorería de la Empresa*.
- ☛ URBINA BACA G., (2008)“**Evaluación de Proyectos**, quinta edición, Edit. Mc Graw Hill.
- ☛ VÉLEZ NÚÑEZ F., (2003)**Administración de crédito I**, primera Edición, Edit. UTPL.
- ☛ VENTURA H. MIRIAM, *Antecedentes históricos de Crédito*.
- ☛ VIDAL RUIZ, *Memoria Histórica del Monte de Piedad*

## PAGINAS WEB

- ☛ <http://creciendojuntosutpl.blogspot.com/>
- ☛ [www.supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)
- ☛ [www.sbs.gov.ec](http://www.sbs.gov.ec)
- ☛ [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- ☛ [www.bancodeloja.fin.ec](http://www.bancodeloja.fin.ec).
- ☛ [www.diariohoy.com.ec](http://www.diariohoy.com.ec)
- ☛ [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- ☛ [www.todo-creditos.com](http://www.todo-creditos.com).
- ☛ <http://asoprofesoresutpl.org/>
- ☛ <http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/35522-tarjetas-de-credito-zya-son-tan-comunes-como-el-billete/>
- ☛ <http://www.buenastareas.com/ensayos/Antecedente-De-Los-Creditos/4356597.html>
- ☛ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/banca-ecuador-entre-los-primeros-de-latinoamerica-5404.html>
- ☛ <http://www.equifax.com>

## OTRAS FUENTES

- ☛ **SERVICIOS DE RENTAS INTERNAS:** Clasificación de locales con ventas a crédito en la ciudad de Loja.
- ☛ **Entrevista a Eco. Franz Vélez:** Gerente General del Banco Bolivariano sucursal Loja sobre las variables relevantes para la creación de Score de crédito.
- ☛ **Entrevista a Ing. Claudio Castillo:** Gerente General Mutualista Pichincha sucursal Loja sobre la historia del Crédito en la ciudad de Loja.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### LEY DE BURÓS DE INFORMACIÓN CREDITICIA

#### TITULO I

##### De los burós de información crediticia

**Art. 1.-** Esta Ley tiene por objeto regular la constitución, organización, funcionamiento y extinción de los burós de información crediticia, cuya actividad exclusiva será la prestación de los servicios de referencia crediticia.

**Art. 2.-** Para efectos de aplicación de esta Ley, se entenderá como:

**Burós de información crediticia (burós).**- Son las sociedades anónimas cuyo objeto social exclusivo es la prestación de servicios de referencias crediticias del titular de la información crediticia.

**Titular de la información crediticia.**- Es la persona, natural o jurídica, a la que se refiere la información de riesgos crediticios.

**Fuentes de información.**- Son las personas que, debido a sus actividades poseen información de riesgos crediticios.

**Cliente de los burós de información crediticia.**- Es toda persona legalmente autorizada que contrata con los burós la prestación de servicios de referencias crediticias.

**Información prohibida.**- Es aquella que, por lesionar el derecho a la intimidad personal o familiar garantizado por la Constitución Política de la República, los burós no pueden recolectar, almacenar, organizar, interconectar en sus bases de datos o, en general, incluir en un reporte de riesgos.

**Base de datos.**- Es el conjunto de información de riesgos crediticios, administrada por los burós, cualquiera que sea la forma o modalidad de su creación, organización, almacenamiento, sistematización, seguridades o acceso.

**Información de Riesgos Crediticios.**- Es aquella relacionada con obligaciones o antecedentes financieros, comerciales, contractuales, de seguros privados y de seguridad social, de una persona natural o jurídica, pública o privada, que sirva para identificarla adecuadamente y determinar sus niveles de endeudamiento y en general de riesgos crediticios.

**Art. 3.-** Los servicios de referencias crediticias, sólo podrán ser prestados por los burós autorizados para operar por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Los burós se constituirán como sociedades anónimas, cuyo objeto social exclusivo debe ser la prestación de servicios de referencias crediticias. En su denominación se incluirá obligatoriamente la frase: "Buró de Información Crediticia".

La aprobación de la constitución de los burós, que conlleva el permiso de operación, corresponde a la Superintendencia de Bancos y Seguros, a cuyo control y vigilancia estarán sometidos en forma exclusiva.

Para aprobar la constitución de un buró la Superintendencia de Bancos y Seguros calificará la idoneidad, responsabilidad y solvencia de los accionistas, haciendo uso de las mismas normas legales y reglamentarias aplicables a la calificación que hace de los accionistas de instituciones financieras.

Igual calificación sobre idoneidad, responsabilidad y solvencia será necesaria para la transferencia de acciones de un buró, en forma previa a su inscripción en el Libro de Acciones y Accionistas, siendo aplicables, para este efecto, las disposiciones de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. Los clientes de un buró y las instituciones del sistema financiero sujetas al control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, no podrán directa ni indirectamente, ni a ningún título, ser accionistas, socios o miembros de los burós de información crediticia.

**Art. 4.-** El capital social mínimo requerido para la constitución de los burós, deberá estar íntegramente suscrito y pagado al momento de su constitución. Su cuantía será fijada por resolución general de la Superintendencia de Bancos y Seguros; pero en ningún caso será inferior a cien mil dólares de los Estados Unidos de América.

## TÍTULO II

### Del Manejo de la Información Crediticia

**Art. 5.-** La información de riesgos que obtengan y mantengan los burós tendrá por exclusiva finalidad destinarla a la prestación del servicio de referencias crediticias y deberán mantenerla en el país.

La información histórica crediticia requerida sobre personas naturales y jurídicas, no podrá exceder de 6 años, por tanto, a los burós de información crediticia les está prohibido expresamente recabar y proporcionar información anterior a este límite.

Sólo con el conocimiento pleno y la autorización previa del titular de la información crediticia, en cada operación, los burós de crédito podrán obtener y mantener en sus archivos la nueva información crediticia distinta de aquella proveniente de la Central de Riesgos. En este caso, los clientes de los burós pondrán en conocimiento de los titulares de la información crediticia, lo siguiente:

- a. La existencia de las bases de datos que administran los burós, su finalidad y los potenciales destinatarios de la información;
- b. La identidad y dirección de los burós que recepan la información;
- c. Las posibles consecuencias del uso de la información; y,
- d. Los derechos que les asisten.

El buró de crédito que obtenga y archive esa información, con la simple solicitud del titular de la información y sin ningún otro trámite, obligatoriamente, deberá entregársela tantas y cuantas veces la requiera, de forma irrestricta y totalmente gratuita.

La información crediticia será lícita, exacta y veraz, de forma tal que responda a la situación real de su titular en determinado momento. En cada reporte los burós deberán especificar la fecha a la que corresponde la información.

Los titulares de información crediticia pueden proporcionar directamente a los burós su propia información, en cuyo caso los burós deberán informarles previamente lo señalado en las letras a), b), c) y d) de este artículo.

La información proveniente de la Central de Riesgos, no requiere autorización.

**Art. 6.-** Los burós solo podrán recolectar, acopiar, almacenar, actualizar, grabar, organizar, sistematizar, elaborar, seleccionar, confrontar, interconectar en sus bases de datos, información referente al riesgo crediticio.

En consecuencia, no podrán manejar la siguiente información:

- a. Aquella que, por afectar el derecho a la intimidad personal o familiar, lesione las garantías previstas en los numerales 8, 11 y 21 del artículo 23 de la Constitución Política de la República, a través de la difusión de características físicas, morales o emocionales de una persona o cualquier otra información relacionada con circunstancias de su vida afectiva o familiar, hábitos personales y de consumo, ideologías, opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas, estados de salud físico o psicológico, vida sexual o información genética; así como toda violación a las garantías previstas por las leyes, tratados y convenios internacionales; y,
- b. La información que de conformidad con la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, se encuentre protegida por el sigilo bancario, así como la información del patrimonio personal y familiar, las cuales solo pueden ser entregadas por expresa orden judicial.

El buró no podrá recolectar, procesar o difundir la información prohibida expresamente en este artículo, aunque cuente con la autorización del titular de la información; en todo caso, quien se considere afectado por la violación del presente artículo podrá iniciar las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

**Art. 7.-** Los burós sólo podrán prestar servicios de referencias crediticias a clientes debidamente identificados.

Solo podrán ser clientes de los burós de información crediticia:

- a. Las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros
- b. Las personas jurídicas, empresas, fundaciones y otras sociedades legalmente autorizadas y que otorguen crédito; y,
- c. Las personas naturales que se dediquen a actividades económicas, que cuenten con el Registro Único de Contribuyentes actualizado y que otorguen crédito.

Los burós no podrán comercializar a título universal sus bases de datos ni entregar toda la información crediticia contenida en las mismas, ni podrán dar a conocer esta información por medios de comunicación colectiva tales como radio, prensa, televisión u otros medios.

### TÍTULO III

#### De la defensa de los Titulares de la Información Crediticia

**Art. 8.-** Los clientes de los burós y cualquier otra persona que por diversas causas lleguen a tener acceso a reportes emitidos por los burós (incluyendo a funcionarios, empleados, agentes, entre otros), deberán obligatoriamente guardar confidencialidad sobre la información contenida en ellos, siendo prohibido utilizarla para fines distintos del análisis de riesgo crediticio.

Quien empleare o divulgare indebidamente la información contenida en un reporte de crédito o alterare la información proporcionada por la fuente, estará sujeto a las sanciones establecidas en el artículo 201 del Código Penal, sin perjuicio de las acciones y responsabilidades civiles a las que hubiere lugar.

**Art. 9.-** El titular de la información crediticia tendrá derecho a:

- a. Conocer si en la base de datos de un buró existe información sobre sí mismo y acceder a ella sin restricción alguna; y,
- b. Exigir de la fuente de información crediticia, la rectificación de la información ilegal, inexacta o errónea y comunicarla al buró para que éste, de ser el caso, la rectifique.

Dentro del plazo de quince días desde la presentación de la solicitud, las fuentes de información crediticia obligatoriamente la resolverán, por escrito, admitiéndola o rechazándola motivadamente y poniendo en conocimiento de los burós autorizados para operar. Hasta tanto, sin perjuicio de continuar incluyéndola en

los reportes de riesgos que emitan, los burós anunciarán que la información materia de la solicitud está siendo revisada a pedido del titular.

Si se concluye que la información materia de impugnación del titular es ilegal, inexacta o errónea, el buró, por cuenta de la fuente de información crediticia, inmediatamente enviará comunicaciones rectificatorias a todos quienes hubieren recibido reportes conteniéndola.

**Art. 10.-** Los burós y las fuentes de información crediticia serán legalmente responsables por los daños ocasionados al titular como consecuencia de la transmisión de información ilegal, inexacta o errónea y, por tanto, no estarán exonerados alegando ausencia de dolo o de culpa.

La responsabilidad de las fuentes es entregar información a los burós de manera exacta y legal; la responsabilidad de los burós es reportarla sin alteración o modificación alguna.

Sin perjuicio de lo anterior, en los procesos promovidos contra los burós, éstos podrán pedir que se cite también con la demanda a la o las fuentes de las que hubieren obtenido la información crediticia materia del proceso, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 94 del Código de Procedimiento Civil.

También responderán por los daños causados al titular de la información crediticia, quienes utilicen dolosa o culposamente informaciones o reportes provenientes de los burós. El afectado podrá demandar indemnización, cuando la información errónea no ha sido rectificada por los burós.

## TÍTULO IV

### De las Infracciones Administrativas

**Art. 11.-** Corresponde a la Superintendencia de Bancos y Seguros imponer sanciones administrativas y disponer medidas correctivas a los burós que infrinjan las disposiciones de esta Ley y las normas emitidas por la Junta Bancaria.

**Art. 12.-** Son infracciones administrativas:

- a. Cualquier violación de las prohibiciones contenidas en el artículo 6 de esta Ley; y,
- b. El desconocimiento de cualquiera de los derechos de los titulares de la información crediticia determinados en esta Ley.

**Art. 13.-** En caso de que un buró violare las disposiciones de esta Ley o de la normativa expedida por la Junta Bancaria o no acatare las instrucciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros, ésta impondrá las siguientes sanciones:

- a. Multas de entre tres mil y veinte mil dólares por cada caso;
- b. En caso de reincidencia, suspensión por hasta seis meses del permiso de operación; y,
- c. Si es nuevamente reincidente, cancelación del permiso

## DISPOSICIONES GENERALES

**PRIMERA.-** Las personas naturales y jurídicas, empresas, fundaciones y otras sociedades vinculadas a las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, no podrán directa ni indirectamente ni a ningún título, ser accionistas, socios o miembros de los burós de información crediticia.

**SEGUNDA.-** Cuando la Superintendencia de Bancos y Seguros tuviere noticias de que otras personas naturales o jurídicas, distintas a los burós, han realizado o están realizando operaciones reservadas a éstos, efectuará las investigaciones del caso de acuerdo a lo establecido en el artículo 121 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, y de ser necesario ordenará la suspensión inmediata de dichas operaciones, para cuyo efecto podrá contar con el auxilio de la fuerza pública. El Superintendente de Bancos y Seguros pondrá los hechos en conocimiento del Ministerio Público.

**TERCERA.-** Corresponde a la Junta Bancaria dictar las normas de carácter general para la organización, funcionamiento, control y demás aspectos relacionados con los burós, incluyendo su liquidación.

**CUARTA.-** En todo lo no previsto en esta Ley, regirán supletoriamente la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Ley de Compañías y otras leyes aplicables.

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS:**

**PRIMERA.-** Los burós de información crediticia creados al amparo de las normas emitidas por la Junta Bancaria, deberán ajustar sus estatutos sociales, su organización y funcionamiento a lo previsto en esta Ley, en el plazo de noventa días contados desde su publicación en el Registro Oficial; caso contrario, la Superintendencia de Bancos y Seguros ordenará de oficio su disolución y liquidación.

**SEGUNDA.-** Los clientes de los burós de información crediticia que actualmente sean accionistas de los mismos, deberán efectuar la respectiva desinversión dentro de los ciento ochenta días contados desde la publicación de esta Ley en el Registro Oficial.

**Art. FINAL.-** La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dada, en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, en la Sala de Sesiones del Congreso Nacional, a los veinte y nueve días del mes de septiembre del año dos mil cinco.

## ANEXO 2

### NORMAS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO

#### TITULO I.- DE LA CONSTITUCION

**CAPITULO IX.- DE LOS BUROS DE INFORMACION CREDITICIA** (sustituido con resolución No JB-2006-863 de 17 de enero del 2006)

#### SECCION I.- PRINCIPIOS GENERALES

**Art. 1.-** La prestación del servicio de referencias crediticias será realizado únicamente por los burós de información crediticia, los que deberán ser previamente autorizados para operar por la Superintendencia de Bancos y Seguros. En su denominación se incluirá obligatoriamente la frase "Buró de información crediticia".

La constitución, gobierno, administración y vigilancia de los burós se regirán por la Ley de Burós de Información Crediticia, la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, la Ley de Compañías y de esta Codificación.

**Art. 2.-** Los burós se constituirán ante la Superintendencia de Bancos y Seguros, como sociedades anónimas, cuyo objeto social exclusivo debe ser la prestación de servicios de referencias crediticias que versará sobre las operaciones activas y contingentes para identificar adecuadamente a los deudores del sistema financiero, de seguros privados, de seguridad social y del sector real de la economía, con el objeto de conocer su nivel de endeudamiento y su nivel de riesgo crediticio.

Para la constitución de un buró de información crediticia, se observarán las disposiciones contenidas en el capítulo I del título II de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero y en esta norma. Los promotores deberán presentar a la Superintendencia de Bancos y Seguros la documentación de orden legal y técnico, así como el plan de negocios que incluirá el estudio de factibilidad económico – financiero; y, los formatos de reportes de crédito personal y corporativo.

El capital social mínimo para la constitución de un buró será de US\$ 100.000.00, y deberá estar íntegramente suscrito y pagado al momento de su constitución.

Los burós deberán contar con la tecnología adecuada y actualizada para el cumplimiento de su objeto social.

El Superintendente de Bancos y Seguros propondrá a la Junta Bancaria la exigencia general de un capital pagado superior al establecido en este artículo, cuando a su juicio existan circunstancias que así lo determinen.

**Art. 3.-** Si un buró tuviere un socio estratégico, sea éste ecuatoriano o extranjero, deberá presentar el contrato de asociación estratégica y de intercambio de servicios, el cual debe ser amplio, irrestricto y suficiente, debidamente suscrito, autenticado y si es del caso traducido, conforme a lo dispuesto en el artículo 194 del Código de Procedimiento Civil y los artículos 23 y 24 de la Ley de Modernización del Estado.

**Art 4.-** Una vez aprobada la constitución del buró nacional, previo al otorgamiento del certificado de autorización, la Superintendencia verificará el cumplimiento de los requerimientos mínimos de tecnología y operaciones.

Los burós mantendrán instalada, tecnología suficiente y adecuada que asegure varios funcionamientos esenciales:

- a. Alta seguridad en el almacenamiento y manejo de la información;
- b. Sistemas robustos, flexibles y altamente expandibles en sus respuestas a las necesidades del usuario o de los clientes;
- c. Alta velocidad en el procesamiento y publicación de los archivos enviados por sus clientes;
- d. Servicios continuos y sin interrupción las veinticuatro horas del día, siete días a la semana, todo el año; y,
- e. Un plan de contingencia que asegure que el servicio no se verá interrumpido por fallas operativas o de comunicación, y que prevea la ocurrencia de desastres naturales y aún de daños que pudieran ocasionarse en forma intencional.

Al efecto los burós deberán instalar sus equipos y aplicaciones con una visión operativa tanto del “front office” como de “back office”, lo suficientemente robustas para trabajar con fortaleza operativa así con absoluta independencia de los dos componentes.

Se entenderá por “front office” a los equipos y aplicaciones relacionados directamente con la atención al público, tales como servidores “web”, aplicaciones de consulta, interfaces de usuario, entre otros; y, por “back office”, a los equipos y aplicaciones relacionados con las actividades de bases de datos, su mantenimiento, operatividad y consistencia.

**Art. 5.-** La Superintendencia de Bancos y Seguros calificará la idoneidad, responsabilidad y solvencia de los accionistas.

Los clientes de un buró; y, las personas naturales y jurídicas, empresas, fundaciones y otras sociedades vinculadas por propiedad y administración a las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros no podrán directa ni indirectamente, ni a ningún título, ser accionistas, socios o miembros de los burós de información crediticia.

**Art. 6.-** Para la calificación del gerente general de un buró de información crediticia, la Superintendencia de Bancos y Seguros verificará que la persona designada cumpla el siguiente perfil y además los siguientes requisitos:

- a. Poseer título universitario otorgado en el país o en el extranjero, en administración de empresas u otras profesiones afines;
- b. Contar con experiencia en el manejo de empresas del ramo económico-financiero y/o de bases de datos; preferentemente con conocimientos y experiencia en sistemas informáticos, y habilidades en planificación, análisis del mercado, manejo y supervisión de equipos de trabajo;
- c. No encontrarse en mora, directa o indirectamente, con las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, ni con sus subsidiarias o afiliadas en el país o en el exterior, ni con la Agencia de Garantía de Depósitos;
- d. No ser titular de cuentas corrientes cerradas;
- e. No mantener multas pendientes de pago por cheques protestados; y,
- f. No registrar cartera castigada en las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Sin perjuicio de las verificaciones que efectúe la Superintendencia de Bancos y Seguros en forma directa, el interesado presentará junto con su solicitud de calificación una declaración bajo juramento de la que conste que reúne los requisitos exigidos y no se encuentra incurso en ninguno de los impedimentos señalados en los numerales anteriores.

**Art. 7.-** La información crediticia comprenderá todas las obligaciones activas y contingentes que consten en la central de riesgos, y obligaciones contraídas en el sector comercial o de cualquier otro tipo de cliente, cuyo titular haya autorizado previamente que sea entregada al buró de crédito, y que permita evaluar de modo integral la capacidad actual y comportamiento histórico de endeudamiento y pago de los sujetos de crédito.

Los burós no podrán incluir en sus bases de datos información relativa a depósitos en cuenta corriente, de ahorros o a plazo, ni forma alguna de captación en general, ni la información que invada el ámbito de la intimidad personal y familiar, así como cualquier otra información excluida por ley.

La prestación del servicio de referencias crediticias deberá respetar los derechos de las personas titulares de la información, en observancia de lo dispuesto por la Constitución Política de la República, la Ley de Burós de Información Crediticia y la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

## **SECCIÓN II.- INSTITUCIONES AUTORIZADAS PARA INTERMEDIAR CON LOS BURÓS DE INFORMACIÓN CREDITICIA** (incluida con resolución No. JB-2011-1865de 27 de enero del 2011)

**Art. 8.-** Un buró de información crediticia puede intermediar la prestación de servicio de referencias crediticias, solamente con instituciones auxiliares del sistema financiero debidamente calificadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y que cuenten con la autorización a la que se refiere el artículo 4, del capítulo VIII “Inversión por parte de las instituciones del sistema financiero, en el capital de las sociedades de servicios auxiliares del sistema financiero”, de este título.

**Art. 9.-** Las instituciones de servicios auxiliares del sistema financiero a través de su infraestructura, es decir, canales físicos y electrónicos, pueden otorgar certificados crediticios en base a los formatos autorizados por la Superintendencia de Bancos y Seguros, exclusivamente a los titulares de la información y a los representantes legales de las personas jurídicas y a las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 7 de la Ley de Burós de Información Crediticia.

**Art. 10.-** Los contratos que suscriban los burós y las instituciones de servicios auxiliares deben ser autorizados por la Superintendencia de Bancos y Seguros, previo a haberse evaluado el riesgo legal, riesgo tecnológico, seguridades tecnológicas y la atención al titular de la información, así como la verificación de que la empresa de servicios auxiliares cuenta con la infraestructura física, administrativa y económica.

**Art. 11.-** Los contratos señalados en el artículo anterior deberán contener como mínimo lo siguiente:

- a. La indicación expresa de la responsabilidad del buró y de la institución de servicios auxiliares al sistema financiero, que accederá a la información crediticia frente a los titulares de la misma y las implicaciones de su mal uso;
- b. La indicación expresa de que la función de la institución de servicios auxiliares es intermediar entre el buró de información crediticia y el titular de dicha información únicamente para la recepción, la impresión y entrega del certificado de información crediticia, así como la recepción de la solicitud de rectificación de información, la que será tramitada y resuelta únicamente por el buró de información crediticia;

- c. La indicación expresa de que el buró de información crediticia no ha cedido la información a la empresa de servicios auxiliares, y que el buró de información crediticia asume las responsabilidades que se podrían generar frente a los titulares de la información crediticia;
- d. La determinación de que el buró de información crediticia debe capacitar a las personas que accederán a la base de datos de información crediticia;
- e. La determinación de que el buró de información crediticia debe realizar visitas trimestrales a las instituciones de servicios auxiliares a fin de verificar que previa la consulta a la base de información crediticia se solicita la autorización del titular de la información; y
- f. La obligación de la institución de servicios auxiliares de mantener reserva respecto de la información que consultan; y, la prohibición que tienen de consultar la base de información crediticia sin la autorización respectiva del titular de la información. Los burós de información crediticia establecerán seguridades para verificar el cumplimiento de esta disposición.

**SECCION III.- RECOLECCION DE INFORMACION** (renumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 12.-** Para el cumplimiento de su objeto social específico, los burós de información crediticia conformarán sus bases de datos con información que podrá provenir de las siguientes fuentes:

- a. La central de riesgos que les será proporcionada exclusivamente por la Superintendencia de Bancos y Seguros, con la información del sistema controlado;
- b. Fuentes de acceso públicas que contengan información que se encuentren a disposición del público en general, o que sea de acceso no restringido o no impedido por norma alguna;
- c. Otras fuentes de información, para lo cual deberán contar con la autorización previa del respectivo titular; y,
- d. De los titulares de la información crediticia.

En cualesquiera de los casos enunciados en este artículo, la recolección deberá sujetarse a las disposiciones legales aplicables. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 13.-** En caso que los burós reciban información distinta de aquella proveniente de la central de riesgos, los clientes de los burós pondrán en conocimiento de los titulares de la información crediticia, lo siguiente: (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

- a. La existencia de las bases de datos que administran los burós, su finalidad y los potenciales destinatarios de la información;
- b. La identidad y dirección de los burós a los que entregan la información;
- c. Las posibles consecuencias del uso de la información por parte de los clientes de los burós; y,
- d. Los derechos que le asisten.

**Art. 14.-** Los titulares de la información podrán proporcionar directamente a los burós su propia información crediticia, en cuyo caso éstos deberán informarles previamente y de modo expreso, lo señalado en los numerales del artículo anterior. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 15.-** Toda información que recolecten los burós, salvo aquella que provenga de la central de riesgos o de fuentes de acceso públicas deberá señalar obligatoriamente la fecha y hora de su obtención, y contar con el conocimiento pleno y la autorización previa y del titular de la misma otorgada fehacientemente por cualquier medio legal. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 16.-** La Superintendencia de Bancos y Seguros vigilará que en todo momento se mantengan en el país la información y las bases de datos que la propia Superintendencia de Bancos y Seguros

proporcione a los burós y aquellas que éstos hubieren obtenido en su actividad. En caso de incumplimiento, aplicará las sanciones previstas en la Ley de Burós de Información Crediticia. (reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

#### **SECCION IV.- PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN** (reenumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 17.-** Los burós deberán integrar y procesar la información crediticia que reciban de la central de riesgos y que recolecten en sus bases de datos, con sujeción a las disposiciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros. (reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 18.-** Cuando la información crediticia se refiera a personas jurídicas, los burós podrán incluir, a solicitud de parte y previa autorización escrita de cada uno, información de los miembros del directorio u organismo que haga sus veces y del representante legal, así como de los accionistas o socios de una compañía. (reenumerado con resolución No. JB- 2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 19.-** Los burós no podrán contener en sus bases de datos ni difundir en sus reportes de crédito, la siguiente información:

- a. Aquella que por afectar el derecho a la intimidad personal o familiar, lesione las garantías previstas en los numerales 8, 11 y 21 del artículo 23 de la Constitución Política de la República, tales como de la difusión de características físicas, morales o emocionales de una persona o cualquier otra información relacionada con circunstancias de su vida afectiva o familiar, hábitos personales y de consumo, ideologías, opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas, estados de salud físico o psicológico, vida sexual o información genética; así como toda violación a las garantías previstas por las leyes, tratados y convenios internacionales; y,
- b. La información que de conformidad con la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, se encuentre protegida por el sigilo bancario, así como la información del patrimonio personal y familiar, las cuales sólo pueden ser entregadas por expresa orden judicial.

El buró no podrá recolectar, procesar o difundir la información prohibida expresamente en este artículo, aunque cuente con la autorización del titular de la información; en todo caso, quien se considere afectado por la violación del presente artículo podrá iniciar las acciones civiles y penales a que hubiere lugar. (reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 20.-** La información obtenida de la central de riegos no podrá ser modificada de oficio por los burós, sin embargo están obligados a procesar las solicitudes de rectificación que se ajusten a lo previsto en el artículo 9 de la Ley de Burós de Información Crediticia.

En estos casos, el buró remitirá la información rectificada a la Superintendencia de Bancos y Seguros, dentro de las 24 horas de efectuada la corrección, para que ésta a su vez envíe la citada información, dentro del mismo plazo, a los demás burós de información crediticia. (reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

#### **SECCION V.- ENTREGA, USO DE LA INFORMACION Y RESTRICCIONES** (reenumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 21.-** El servicio de referencias crediticias podrá ser prestado por los burós a cualquier institución controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros; y a las personas naturales y jurídicas, señaladas en el artículo 7 de la Ley de Burós de Información Crediticia. (reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 22.-** Los burós podrán convenir con sus clientes la prestación del servicio de referencias crediticias, mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, así como de sistemas automatizados de procesamientos de datos y redes de telecomunicaciones privados o públicos, siempre que éstos cumplan con los más altos patrones y estándares de seguridad en el manejo y comunicación de la información. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 23.-** Los burós no podrán establecer políticas o criterios de operación que contraríen las disposiciones de la Ley, las normas expedida por la Junta Bancaria, y las disposiciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros, ni podrán impedir a sus clientes que soliciten información a otro buró, y tampoco podrán establecer límites al número de consultas que aquellos puedan realizar. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 24.-** Los burós podrán intercambiar información con otros burós. Los términos del intercambio serán definidos entre las partes interesadas, a través de convenios. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 25.-** Los burós podrán suscribir convenios con sus clientes, así como con las instituciones que forman parte del sistema financiero, con el propósito de elaborar reportes complementarios de referencias crediticias, que les permita evaluar adecuadamente los riesgos que asumen, en base de la información que mantengan en sus bases de datos.

En estos casos, su manejo se sujetará a las disposiciones emanadas de la Superintendencia de Bancos y Seguros, observando lo señalado en el artículo 19 de este capítulo. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 26.-** Los burós podrán establecer tarifas por la prestación del servicio de referencias crediticias, que deberán ser publicadas para conocimiento general, y reportadas a la Superintendencia de Bancos y Seguros, la que podrá exigir la presentación de justificativos. La Junta Bancaria, a efectos de corregir imperfecciones de mercado, podrá limitar los costos del servicio.

#### **SECCION VI.- OBLIGACIONES, PROHIBICIONES Y CONDICIONES MINIMAS** (renumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 27.-** Los burós deberán facilitar a la Superintendencia de Bancos y Seguros, para el cumplimiento de sus funciones de vigilancia y control, acceso irrestricto a la información que conste en sus bases de datos. (renumerado con resolución No. JB-2011- 1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 28.-** Para la recolección, procesamiento y distribución de la información de riesgo crediticio a su cargo, los burós, como forma de protección de los derechos constitucionales del titular de la misma, deberán observar los más altos estándares de ética profesional; y, utilizar la información recolectada únicamente para los fines determinados en la Ley de Burós de Información Crediticia y esta normativa. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 29.-** Los burós se encuentran prohibidos de dar a conocer la información por medios de comunicación colectiva tales como radio, prensa, televisión. Si la información fuere suministrada a través de mensajes de datos, éstos deberán tener como destinatario exclusivo al usuario del buró debidamente registrado como cliente. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 30.-** Los burós no podrán comercializar a título universal sus bases de datos ni entregar toda la información contenida en las mismas. (renumerado con resolución No. JB- 2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 31.-** Los burós podrán entregar a los usuarios que pertenezcan al sistema financiero ecuatoriano, previo convenio suscrito para el efecto, la información que recaben de la central de riesgos en lotes, a través de la página “web” del buró o de buzones electrónicos dedicados que cuenten con la debida seguridad, así como productos de su propia elaboración con la información de la central de riesgos de los clientes de la institución financiera respectiva, en archivos “batch”.

Igualmente, podrán entregar la información enunciada en el inciso anterior, a los usuarios del sector comercial, real o cualquier otro tipo de cliente, siempre y cuando éstos entreguen al buró la información crediticia actual, positiva y negativa de sus clientes, y asimismo, se obliguen a entregarla en el futuro. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 32.-** Los burós deberán contar con las siguientes condiciones mínimas de organización y funcionamiento: (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

- a. Infraestructura informática y manuales operativos y de sistemas adecuados y actualizados para el debido tratamiento de la información de riesgos recolectada;
- b. Procedimientos internos para una eficiente, efectiva y oportuna atención de consultas quejas y reclamos, cuando fuere del caso; y,
- c. Controles internos que proporcionen seguridad en el desarrollo de sus actividades, así como procedimientos de validación de la información procesada.

**Art. 33.-** Los burós deberán adoptar medidas de índole técnica y administrativa para garantizar la seguridad de la información que consta en sus bases de datos, a fin de evitar su alteración, pérdida, tratamientos y accesos no autorizados, así como el uso o manejo indebido de la misma.

Los afectados podrán acudir a la Superintendencia de Bancos y Seguros para solicitar la aplicación de sanciones en el ámbito administrativo, y los respectivos correctivos; y, ante los jueces competentes, cuando lo creyeren pertinente. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 34.-** Los burós deberán presentar a la Superintendencia de Bancos y Seguros, para su conocimiento, los manuales que establezcan medidas mínimas de seguridad, relativas a la transmisión de la información, así como a las instalaciones físicas, logísticas y de comunicaciones. La seguridad del procesamiento de datos será de responsabilidad exclusiva de los burós, los que deberán observar las medidas constantes en los manuales correspondientes.

La Superintendencia de Bancos y Seguros podrá disponer los cambios y modificaciones de los manuales que considere necesarias, las cuales deberán ser acogidas obligatoriamente por los burós. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

## **SECCION VII.- CONTROL DE CALIDAD Y DERECHOS DE LOS TITULARES DE LA INFORMACION** (renumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**ARTÍCULO 35.-** Los burós deberán adoptar adecuados controles de calidad de la información crediticia que manejen; sin embargo, la legalidad, la veracidad, la exactitud, la integridad y la vigencia de la información, son de responsabilidad de la fuente de información respectiva.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Burós de Información Crediticia, es responsabilidad legal de los burós reportar la información sin alteración o modificación alguna. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 36.-** Sin perjuicio de los derechos contemplados en la ley, los titulares de la información registrada en las bases de datos de los burós tendrán derecho a: (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

- a. Acceder de forma personal a la información de la cual son titulares;
- b. Acceder a través del internet a la información de la que son titulares; para lo cual los burós de información crediticia deberán implementar sistemas y procesos para verificar la identidad del titular de la información mediante un proceso de autenticación, el cual deberá ser conocido y aprobado previamente por el Superintendente de Bancos y Seguros, a fin de salvaguardar la confidencialidad en el acceso y uso de los reportes; (incluido con resolución No. JB-2010-1608 de 1 de marzo del 2010)
- c. Que el reporte de crédito les permita conocer de manera clara y precisa la condición en que se encuentra su historial crediticio; y, (renumerado con resolución No. JB- 2010-1608 de 1 de marzo del 2010)
- d. Que las fuentes de información actualicen, rectifiquen o eliminen, según el caso, la información que fuese ilícita, falsa, inexacta, errónea, incompleta o caduca, conforme lo establece la letra b) del artículo 9 de la Ley de los Burós de Información Crediticia. (renumerado con resolución No. JB-2010-1608 de 1 de marzo del 2010)

**Art. 37.-** Los titulares de la información crediticia podrán acceder gratuitamente, cuantas veces lo requieran, a la información que sobre sí mismos esté registrada en las bases de datos administradas por los burós, a través de los siguientes mecanismos:

- a. Observación directa a través de pantallas que los burós de información crediticia pondrán a disposición de dichos titulares; y,
- b. Entrega de impresiones de los reportes que, sobre el titular, haya elaborado el buró de información crediticia, los cuales contendrán una leyenda que diga: “El presente reporte ha sido solicitado expresamente por el titular de la información a fin de comprobar la veracidad y exactitud de su contenido, por lo que no puede ser utilizado con fines crediticios o comerciales”.

Los titulares de la información también podrán solicitar copias certificadas de los reportes, por escrito, los cuales podrán tener un costo, el cual no será mayor al pactado con los clientes del buró.

La información a que se refiere este artículo incluirá la identidad de todas las personas que obtuvieron un reporte de crédito sobre el titular en los últimos doce (12) meses, así como la fecha en que se emitieron tales reportes.

Los burós están obligados a poner a disposición de los titulares de la información, junto con su reporte de crédito, un resumen de sus derechos y de los procedimientos para acceder y actualizar, rectificar o eliminar, cuando fuere del caso, la información contenida en dicho documento. Adicionalmente, estarán obligados a mantener a disposición del público en general el contenido del resumen de tales derechos y procedimientos. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 38.-** En caso de considerar que la información contenida en las bases de datos fuere ilegal, falsa, inexacta, errónea, incompleta o caduca, el titular de dicha información, sin perjuicio de las acciones que por ley le correspondan, podrá exigir a las fuentes de la información, que procedan de forma inmediata a su actualización, rectificación o eliminación.

La solicitud para la revisión de la información deberá ser formulada por escrito o por correo electrónico ante la respectiva fuente de información o ante el buró, acompañando prueba que acredite que el

petionario es el titular, detallando los registros de la información que se pide revisar, así como copias de la documentación en la que el solicitante fundamenta su inconformidad.

En caso de que el buró reciba el reclamo del titular de la información deberá remitirlo a la fuente de información, dentro de las 24 horas siguientes a la de su recepción, por correo electrónico u otro medio comúnmente utilizado.

Dentro del plazo de quince (15) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud, las fuentes de información crediticia obligatoriamente la resolverán, por escrito, admitiéndola o rechazándola motivadamente e informarán al titular de la información y a los burós a los que hayan entregado la información. En caso de que la actualización, rectificación o eliminación fuere procedente, el buró, por cuenta de la fuente, enviará, comunicaciones rectificatorias a todos quienes hubieren recibido reportes conteniéndola en los últimos seis (6) meses. Dicha comunicación podrá ser cumplida mediante mensajes de datos.

En caso de que la petición no fuere atendida por las fuentes de información que se hallen dentro del ámbito de control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, dentro del plazo indicado, o de que el titular considere ilegal la negativa a actualizar, rectificar o eliminar la información, el reclamante podrá presentar su queja ante la Superintendencia de Bancos y Seguros, la cual ordenará, de ser el caso, por escrito, al buró la inmediata actualización, rectificación o eliminación de la información materia del reclamo, sin perjuicio de lo dispuesto en el último inciso del artículo 10 de la Ley de Burós de Información Crediticia.

Cuando la fuente de información se hallare fuera del ámbito de control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, el reclamante podrá proceder conforme lo establecido en el citado artículo 10 de la Ley de Burós de Información Crediticia.

Mientras se resuelve el reclamo, los burós continuarán incluyendo la información en los reportes que emitan, pero anunciarán que la información se encuentra siendo objeto de revisión a pedido del titular.

La indemnización de la que trata el último inciso del artículo 10 de la Ley de Burós de Información Crediticia, por la falta de rectificación de la información errónea por parte de los burós, sólo procederá cuando la fuente o el Superintendente de Bancos y Seguros hubiere solicitado u ordenado la rectificación y el buró no lo hiciera. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 39.-** En caso de que se registre una actualización, rectificación o eliminación de información, que hubiere sido considerada como ilegal, falsa, inexacta, errónea, incompleta o caduca, el buró respectivo deberá poner a disposición del titular un nuevo reporte de crédito actualizado.

No obstante lo señalado en el inciso anterior, las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, deberán aceptar, en los análisis de crédito que efectúen el “Certificado para rectificación o actualización de datos en la central de riesgos”, emitido por la respectiva institución del sistema financiero.

Los burós deberán informar a la Superintendencia de Bancos y Seguros, mensualmente, el número de reclamaciones encaminadas a actualizar, rectificar o eliminar información contenida en sus bases de datos, así como el resultado de las mismas. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 40.-** Los burós deberán constituir departamentos de atención a los titulares de la información; establecer los procedimientos internos necesarios para brindar una eficiente, efectiva y oportuna atención

a las solicitudes de actualización, rectificación o eliminación que presenten los clientes o las fuentes de información luego del trámite señalado en esta sección; así como determinar claramente los mecanismos de comunicación y coordinación adecuados con las fuentes de las que se recolecta la información. (renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 41.-** La Superintendencia dispondrá que un funcionario acuda en cualquier momento como consultante de la información a fin de evidenciar que efectivamente el buró esté cumpliendo con las disposiciones legales y normativas para la entrega de la información sin condicionar la misma, cuyo testimonio será suficiente prueba para requerir los justificativos respectivos e imponer las sanciones pertinentes de ser el caso. (artículo incluido con resolución No. JB -2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

#### **SECCION VIII.- INFRACCIONES Y SANCIONES** (renumerada con resolución No. JB- 2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 42.-** Los burós deberán responder a las observaciones efectuadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros en el desempeño de sus actividades, dentro de los plazos o términos que ésta señale, para cuyo efecto podrá solicitar en cualquier momento la información que precise para evaluar reclamos, denuncias o irregularidades detectadas. (renumerado con resolución No. JB -2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 43.-** La Superintendencia de Bancos y Seguros impondrá las sanciones previstas en el artículo 13 de la Ley de Burós de Información Crediticia, en caso de que un buró violare las disposiciones de la citada Ley; o la normativa expedida por la Junta Bancaria; o no acatare las instrucciones del órgano de control; y, especialmente en los siguientes casos: (artículo renumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y renumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

- a. Cuando se niegue a facilitar el acceso de una persona a la información crediticia de la que es titular;
- b. Cuando se niegue a proporcionar información y documentos a la Superintendencia de Bancos y Seguros, dentro de los plazos o términos que ésta señale;
- c. Cuando deniegue a una persona, sin causa justificada, una solicitud de actualización, rectificación o eliminación de la información de la que es titular;
- d. Cuando se niegue a actualizar, modificar o eliminar, según el caso, la información de un titular luego de que éste haya tenido un pronunciamiento favorable en un procedimiento seguido de conformidad con lo establecido en el artículo 34 del presente capítulo; y,
- e. Cuando publicite u oferte la prestación de servicios no autorizados.

**Art. 44.-** Dentro del ámbito de su competencia administrativa, y dependiendo de la gravedad de la falta, el Superintendente de Bancos y Seguros impondrá a los burós de información crediticia, así como a sus representantes legales y administradores, las sanciones contempladas en la Ley de Burós de Información Crediticia o en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. (artículo renumerado con resolución No. JB -2009- 1499 de 19 de noviembre del 2009 y con renumerado resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 45.-** En forma previa a la imposición de una sanción al buró de crédito en contra del cual estuviere dirigida una reclamación, el organismo de control requerirá a su representante legal que, en el plazo de ocho (8) días, presente los descargos respectivos, para cuyo efecto le entregará copia de la documentación sustentatoria del reclamo. (artículo renumerado con resolución No. JB -2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con renumerado resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art.46.-** La responsabilidad civil o penal de quienes proporcionen información a los burós en forma indebida, fraudulenta o de modo que cause daños al titular de la información, será determinada por el

Ministerio Público y los jueces competentes, conforme a las normas generales de derecho. Tal determinación de responsabilidad se aplicará también a los usuarios o receptores de la información que manejan los burós, si hubiesen actuado de la misma forma. (artículo reenumerado con resolución No. JB - 2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 47.-** Cuando los burós no cancelen dentro del plazo determinado por la Superintendencia de Bancos y Seguros, la tarifa señalada en el artículo 4, del capítulo III “Normas para la determinación y cobro de tarifas por la entrega de la base de datos de la central de riesgos y por otros servicios de información electrónica”, del título XX, el Superintendente de Bancos y Seguros dispondrá la suspensión temporal o definitiva de todo acceso a la información de la central de riesgos, sobre personas inhabilitadas o cualquier otro tipo de dato que se entregue al buró de información crediticia. (artículo reenumerado con resolución No. JB -2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011- 1865 de 27 de enero del 2011)

#### **SECCION IX.- DE LA LIQUIDACION** (renumerada con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 48.-** Serán causales de liquidación de un buró, las siguientes: (artículo reenumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

- a. La señalada en la letra c) del artículo 13 de la Ley de Burós de Información Crediticia;
- b. No realizar las operaciones que le son propias durante un período de por lo menos seis meses;
- c. No efectuar las remociones impartidas por la Superintendencia; y,
- d. Cuando los administradores de la institución abandonen sus cargos y no sea posible designar sus reemplazos en un plazo no mayor de quince días calendario.

**Art.49.-** Si a un buró que hubiese cometido infracciones a la Ley de Burós de Información Crediticia o se le hubiese impuesto multas reiteradas; se mostrare reticente para cumplir las órdenes impartidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros; adulterase o distorsionare sus estados financieros; obstaculizare la supervisión; realizare operaciones que fomenten o comporten actos ilícitos o ejecutare cualquier hecho grave que haga temer por su estabilidad, la Junta Bancaria, por resolución, removerá a los miembros del directorio o al representante legal y requerirá inmediatamente al órgano competente} para que realice la o las designaciones que fueren del caso.

Si en el término de tres días no se convoca al organismo competente para la designación de los funcionarios removidos, el Superintendente procederá a convocarlo.

Si transcurrido un plazo de treinta días contados desde la fecha en que la Junta Bancaria dispuso las referidas remociones, el buró no hubiese modificado sus procedimientos, dispondrá su liquidación forzosa. Así mismo, si el órgano competente no se reuniese o no tomase los acuerdos correspondientes, en un plazo de diez días, la Junta Bancaria dispondrá sin más trámite la liquidación forzosa. (artículo reenumerado con resolución No.

JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 50.-** El proceso de liquidación se desarrollará cumpliendo con las disposiciones constantes en el capítulo II, del título XI de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, en lo que fuere aplicable. (artículo reenumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 51.-** Una vez que la Junta Bancaria hubiere resuelto la liquidación de un buró, el liquidador entregará la base de datos de la central de riesgos a la Superintendencia de Bancos y Seguros; y, la información correspondiente al sector real de la economía será negociada y transferida a título oneroso al buró que

mejor oferta presentare en el concurso de precios que convocará el Superintendente de Bancos y Seguros. De no encontrar adquirente idóneo, esta información será destruida en su totalidad. Todo dentro de los seis meses siguientes de producida la liquidación.

Los términos y condiciones de la negociación serán los que señale el Superintendente de Bancos y Seguros mediante instructivo de carácter general. (artículo reenumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

#### **SECCION X.- DISPOSICIONES GENERALES** (reenumerada con resolución No. JB- 2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 52.-** Los burós no podrán publicitar ni ofrecer la prestación de servicios que no estén contemplados en la Ley de Burós de Información Crediticia o en este capítulo. (artículo reenumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 53.-** La información derivada de las instituciones que integran el sistema de seguros privados y el sistema nacional de seguridad social se manejará de conformidad con la normativa expedida por la Superintendencia de Bancos y Seguros para cada uno de dichos sistemas. (artículo reenumerado con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**ARTÍCULO 54.-** Los burós de información crediticia podrán, a petición escrita del titular de la información, certificar, basados en la información que reposa en sus bases de datos, acerca del grado de cumplimiento de sus obligaciones que deba presentar en las instituciones del sector público, utilizando el siguiente formato: (artículo incluido con resolución No. JB-2008-1082 de 26 de febrero del 2008, reenumerado con resolución No. JB- 2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

#### **CERTIFICO:**

Que de la información que reposa en nuestra base de datos se desprende que el señor (a) ....., portador de la cédula de ciudadanía, registro único de contribuyentes o pasaporte No. ...., mantiene las siguientes obligaciones:

#### **INSTITUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO TIPO DE OPERACIÓN SALDO PROMEDIO ESTADO AL DÍA EN SUS PAGOS MORA**

Los burós de crédito entregarán información solamente con autorización del titular de la misma. La entrega por parte de los burós que no hubiere sido autorizada por el titular de la información, o la utilización para otros fines distintos de los establecidos en la ley, serán sancionados conforme las normas civiles y penales aplicables.

**Art. 55.-** Los burós de información crediticia deberán incluir como mínimo en la cabecera de los reportes crediticios que entregan a los titulares de la información crediticia, a excepción de los reportes con información sobre el endeudamiento con las instituciones del sector público, los siguientes elementos ajustados al formato que se hará conocer a través de circular:

- a. **Logotipo del buró.-** El buró presentará en primer plano el logotipo de la empresa con los datos de direcciones y teléfonos, e incluso podrá contener algún slogan;
- b. **Score o puntaje.-** Es el valor que refleja el resultado del comportamiento crediticio del consultado, en base al análisis de las diferentes variables utilizadas en la construcción del modelo de score;

- c. **Rango del score.-** Son los valores mínimos y máximos del score, definidos en forma particular por cada buró de información crediticia; los puntajes obtenidos por cada buró de información crediticia mantendrán equivalencia entre sí;
- d. **Probabilidad de incumplimiento.-** Corresponde a la posibilidad que presenta el individuo de no cumplir con la obligación adquirida;
- e. **Rango del score en el que consta el titular.-** Deberá incluir además la explicación del rango definido para el segmento en el que se encuentra el titular de la información;
- f. **Gráfico ilustrativo de la ubicación de la persona respecto al rango del score.-** Señalará el sitio dentro de la escala del score, en el que se encuentra el titular de la información de acuerdo al puntaje obtenido;
- g. **Gráfico ilustrativo de la ubicación de la persona respecto a la población.-** Reflejará la posición en la que se encuentra el titular de la información de acuerdo al puntaje obtenido, respecto de la población considerada en el estudio; y,
- h. **Relación del titular frente a la población.-** Se debe incluir una frase que vincule el resultado porcentual obtenido por el titular de la información en relación a la población. (artículo incluido con resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**Art. 56.-** Los casos de duda o no previstos en esta normativa serán resueltos por el Superintendente de Bancos y Seguros, quien de creerlo necesario, podrá consultar a la Junta Bancaria. (reenumerado con resolución No. JB-2008-1082 de 26 de febrero del 2008, resolución No. JB-2009-1499 de 19 de noviembre del 2009 y con resolución No. JB-2011- 1865 de 27 de enero del 2011)

**SECCION Xi.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS** (reformado con resolución No. JB- 2010-1608 de 1 de marzo del 2010 y reenumerado con resolución No. JB-2011-1865 de 27 de enero del 2011)

**PRIMERA.-** Los burós de información crediticia creados al amparo de las normas emitidas por la Junta Bancaria, que no hubieren tramitado la aprobación de las reformas a sus estatutos sociales, para ajustar sus disposiciones, así como su organización y funcionamiento a lo previsto en Ley de Burós de Información Crediticia, dentro del plazo establecido en la primera disposición transitoria de dicha ley, serán disueltos y liquidados por la Superintendencia de Bancos y Seguros, conforme a lo dispuesto en el capítulo I “Normas para la disolución voluntaria de las instituciones del sistema financiero”, del título XVIII.

**SEGUNDA.-** Para la ejecución de lo dispuesto en el numeral 36.2 del artículo 36, del presente capítulo, los burós de información crediticia tendrán un plazo de tres meses para completar los procesos necesarios, a partir de la vigencia de dicha disposición. (incluida con .resolución No. JB-2010-1608 de 1 de marzo del 2010)



4	Aprendizaje							
5	Asertividad							
6	Autocontrol							
7	Autonomía							
8	Creatividad							
9	Delegación							
10	Dinamismo							
11	Flexibilidad							
12	Independencia							
13	Iniciativa							
14	Integridad							
15	Juicio							
16	Liderazgo							
17	Negociación y conciliación							
18	Orientación al servicio							
19	Persuasión							
20	Planificación y Organización							
21	Resolución de problemas							
22	Sensibilidad interpersonal							
23	Sociabilidad							
24	Toma de decisiones							
25	Trabajo bajo presión							
26	Trabajo en equipo							
<b>5.2 TÉCNICAS</b>								
1	Atención al detalle							
2	Atención al público							
3	Autoorganización							
4	Comunicación no verbal							
5	Comunicación oral y escrita							
6	Disciplina							
7	Razonamiento numérico							
8	Sentido de Urgencia							
<b>6. RESPONSABILIDADES</b>					<b>NIVEL</b>			
					<b>ALTO</b>	<b>MED IO</b>	<b>BAJO</b>	
a. Bienes y valores (¿cuáles?)								
b. Información (¿cuál?)								
c. Relaciones interpersonales (¿cuál?)								
d. Dirección y coordinación (¿de qué nivel jerárquico?)								

## Anexo 4

### ESTATUTOS BURÓ DE CREDITO UTPL



#### CAPITULO I

##### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.** El presente reglamento tiene como objeto regular las actividades y operaciones para el funcionamiento del proyecto educativo Buró de Crédito UTPL.

**Artículo 2.** Este reglamento es de observancia general para todos los integrantes de Buró de Crédito UTPL.

**Artículo 3.** Buró de Crédito UTPL queda establecido en la Universidad Técnica Particular de Loja, de la ciudad de Loja, para beneficio de las Asociaciones de Docentes, empleados y para la Caja de ahorro y Crédito de los estudiantes.

#### CAPITULO II

##### DE SU CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

**Artículo 4.** El nombre de la pequeña empresa será que se constituye a través de un proyecto educativo será "Buró de crédito UTPL"

**Artículo 5.** El proyecto Educativo queda a Cargo de las Asociaciones, que será la responsable de su administración, y estará integrado por un(a) Coordinador(a), dos Secretarios(as), un(a) Administrador (a) de datos, un(a) Administrador (a) de Cobranza y finalmente un (a) Administrador de score

**Artículo 6.** Buró de crédito UTPL es la empresa encargada de reunir, procesar y difundir internamente la información crediticia, generada por las cajas de ahorro y crédito que alberga la UTPL, con el único fin de constituirse como proyecto educativo, para consolidar competencias en los estudiantes que participen del mismo.

**Artículo 7.** Los clientes son las Asociaciones de docentes y empleados y caja de ahorro de los estudiantes inmersos en la UTPL, las mismas que realizan operaciones de crédito.

**Artículo 8.** Buró de Crédito UTPL, es un proyecto educativo sin fines de lucro, de la escuela de banca y finanzas de la UTPL.

**Artículo 9.** El coordinador será elegido con un acuerdo entre los presidentes de las Asociaciones y de la escuela de banca y finanzas

**Artículo 10.** La elección de los administradores será por el lapso de un año calendario para asegurar la participación de más número de estudiantes.

**Artículo 11.** Buró de Crédito UTPL y las cajas correspondientes firmarán un contrato estipulando las funciones y obligaciones de cada parte para el bien común.

### **CAPITULO III**

#### **DEL CONSEJO ADMINISTRATIVO**

**Artículo 12.** La administración principal recaerá en uno de los presidentes de las Asociaciones y en una de las secretarías de las mismas

**Artículo 13.** La administración total estará integrada por Un Coordinador General, dos Secretarías Generales, Un Administrador de Datos, un Administrador de Cobranza y un Administrador de Score

**Artículo 14.** Son facultades, funciones y obligaciones de la administración:

- a. Coordinar y determinar la Administración y operación de la Buró de Crédito UTPL
- b. Aplicar y vigilar el debido cumplimiento de la reglamentación de Buró de Crédito UTPL
- c. Revisar y evaluar, y, en su caso autorizar las solicitudes de revisión de reportes de crédito
- d. Revisar, evaluar y autorizar cambios a los criterios del funcionamiento de la empresa

**Artículo 15. *Coordinador General:*** tendrá a su cargo la coordinación y control general de la empresa y sus trabajadores

Son funciones del Coordinador General

- a. Planificar, organizar y dirigir actividades de acuerdo con unas prioridades.
- b. Establecer calendarios, fechas y objetivos.
- c. Coordinar recursos para lograr objetivos deseado
- d. Organizar el trabajo autónomamente o como parte de un equipo.
- e. Controlar o adaptarse a cambios, problemas, sin perder eficacia.
- f. Identificar los servicios no conformes.
- g. Cumplir y hacer cumplir las normas y estatutos
- h. Fomentar y apoyar la participación del personal
- i. Promover valores fundamentales que favorezcan el clima organizacional.
- j. Coordinar la conformación de equipos de trabajo
- k. Desempeñar funciones con ética y profesionalismo

Debe poseer capacidad para:

- a. Lograr metas y sentirse orgulloso de sus logros.
- b. Tomar iniciativas y ser constante, mantener un alto nivel de actividad.
- c. Demostrar confianza en sí mismo y una actitud positiva hacia los demás.
- d. Asumir riesgos razonables y competir
- e. Expresar las necesidades de la organización y las personales de una manera constructiva
- f. Trabajar en colaboración con otras personas.

- g. Relacionarse eficazmente con clientes y compañeros de trabajo.
- h. Reconocer capacidades y limitaciones en sí mismo y en los demás.
- i. Ganarse la confianza de los demás.
- j. Demostrar la sensibilidad adecuada ante los sentimientos de los demás.
- k. Concentrarse en el trabajo, dejando de lado asuntos personales cuando está supervisando el trabajo de otras personas.

**Artículo 16. Secretarías Generales:** se encargaran del trabajo diario general de la empresa, así como también el archivo general de la documentación, y brindara apoyo a los demás departamentos

Son Funciones de las Secretarías Generales

- a. Colabora con el Coordinador General contribuyendo a potenciar su capacidad y rendimiento.
- b. Transmitir las decisiones del Coordinador General a los órganos de la empresa, mediante memoranda, resoluciones, circulares y otros.
- c. Asegura que su superior disponga de todos los medios materiales y ambientales necesarios para el desarrollo eficaz de su trabajo
- d. Redacta correspondencia y documentos complejos, con solo indicaciones de su contenido, preparándolos para su firma y salida.
- e. Reagrupa y sintetiza información periódica
- f. Supervisa el trabajo de los empleados bajo su dependencia, en este caso los administradores de datos y cobranza
- g. Llevar las actas de las reuniones de cualquier índole.

**Artículo 17. Administrador de Datos:** se encargará de la recopilación y la actualización de la base de datos, para lo cual necesita tener entendimiento de toda la información y el trabajo de cada una de las cajas de ahorro, será una persona que mantendrá el total y absoluto sigilo de la información que maneje, realizara y otorgara a las cajas de ahorro y crédito los resultados obtenidos de manera mensual de cada uno de los socios para la respectiva toma de decisiones

Son funciones del Administrador de datos

- a. Administrar la estructura de base de dato
- b. Controlar y administrar los requerimientos de la base de dato
- c. Participa en el desarrollo de procedimientos y controles para asegurar la calidad y la alta integridad de la base de datos
- d. Definir procedimientos de respaldo y recuperación de la información
- e. Definir esquemas de seguridad e integridad y protección de base de datos.
- f. Supervisar el desempeño de las aplicaciones.
- g. Asesorar a los clientes acerca de los reportes emitidos.
- h. Emitir los reportes en forma adecuada, actualizados y claros en el tiempo establecido

**Artículo 18. Administrador de Cobranzas:** es el encargado de comunicar ya sea por vía online o telefónica a cada uno de los socios que han obtenido un crédito, sus obligaciones de pago antes, durante y después de las fechas máximas de vencimiento

Son Funciones del Administrador de Cobranzas

- a. Establecer Políticas, proyectos y planes a favor del Área.

- b. Controlar y Supervisar el cumplimiento de Funciones y Procedimiento.
- c. Colaborar en la recuperación de deudas vencidas
- d. Elaborar informes e indicadores del Área de Cobranzas
- e. Informar a las cajas de la UTPL sobre clientes con problemas de pago Reportar mensualmente a Contabilidad sobre saldos de Cuentas por Cobrar
- f. Generar y cumplir mensualmente los indicadores asociados a su cargo

**Artículo 19. Administrador de Score:** es la persona encargada de garantizar el buen funcionamiento del score de crédito, validando datos permanentemente y actualizándolo cada seis meses, de acuerdo a las necesidades de cada cliente Son Funciones del Administrador de Score

- ☛ Desarrollo y evaluación los modelos de crédito y minería de datos de clientes.
- ☛ Validación y calibración del modelos de evaluación de crédito(score)
- ☛ Desarrollo e implementación de modelos de crédito grupal.
- ☛ Emitir informes de los cambios a realizarse en la actualización del modelo de score.
- ☛ Monitorear permanentemente en conjunto con el administrador de datos que el modelo se encuentre funcionando correctamente.
- ☛ Validar constantemente la propiedades discriminantes y predictivas de score de crédito.

**Artículo 20.** Este reglamento tendrá vigencia indefinida, en cuanto autoridades no dispongan lo contrario

**Artículo 21.** Las modificaciones que se pretenda hacer serán para el mejoramiento de la operación de la Buró de Crédito UTPL, pero no por la privación parcial ni total de los derechos que en los mismos hubieren adquirido los participantes y beneficiarios

## CAPITULO IV

### OBJETIVOS DEL BURÓ

**Artículo 22.** Contribuir a una mayor seguridad y transparencia de las cajas de la UTPL, como medio para consolidar una cultura que revalorice la tradición de honrar las deudas en el mercado crediticio.

**Artículo 23.** Incrementar la capacidad de toma de decisiones crediticias mediante reportes y calificación de riesgo.

**Artículo 24.** Facilitar el otorgamiento de creditos a sus socios minimizando el riesgo de impago

**Artículo 25.** Lograr el mejoramiento en los procesos de cobro de creditos

**Artículo 26.** Suministrar información que ayude a conocer la solvencia moral de los socios.

**Artículo 27.** Promover la transparencia de la información crediticia.

## CAPITULO V

### DE LA DISOLUCION DEL BURÓ

**Artículo 28.** Buró de Crédito UTPL quedará disuelto por acuerdo de los Presidentes de las asociaciones, en sesión extraordinaria, expresa y exclusivamente convocada para el efecto

**Artículo 29.** En caso de disolución se emitirá un informe completo de todas las actividades realizadas desde el inicio hasta la disolución de las mismas, incluyendo informes con indicadores

## **CAPITULO VI**

### **DE LAS SANCIONES**

**Artículo 30.** Cualquier integrante de la administración de Buró de Crédito UTPL podrá ser destituido de sus funciones en los siguientes casos

- a. Cuando no cumpla con alguno de los artículos estipulados en el presente reglamento
- b. Por divulgar información crediticia a personas que no pertenezcan al proceso de crédito de las cajas de ahorro de estudiantes, profesores y empleados.
- c. Por ineptitud en el desempeño del cargo.
- d. Por no manejar confidencialmente la información de crédito administrada.

## **CAPITULO VII**

### **DE LA OPERACIÓN GENERAL**

**Artículo 31.** El periodo contable será del 1 de enero al 31 de diciembre del mismo año

**Artículo 32.** Se enviarán informes mensuales al coordinador por parte de los administrados de datos, de cobranzas y de de score indicando mejoras o fallos en la gestión

**Artículo 33.** La actualización de datos será mensual así como la emisión de reportes de crédito, scores y calificación e informes sobre la disminución o aumento del índice de mora por parte de los socios que pertenecen a las cajas de la UTPL

**Artículo 34.** Cada seis meses se reunirá la administración para evaluación de gestión semestral

**Artículo 35.** Además de las reuniones semestrales, dado el caso oportuno se podrá realizar las reuniones necesarias de acuerdo a la importancia del caso

**Artículo 36.** Los casos operativos no contemplados en el presente reglamento serán resueltos por la administración de Buró de Crédito UTP.

## Anexo 5

### CARTA DE PETICIÓN AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS INFORMATICOS

Loja, junio 5 de 2012

Ingeniera  
María Belén Mora  
**COORDINADORA DE TITULACION DE LA ESCUELA  
INFORMÁTICOS DE LA UTPL**

Ciudad.-

De nuestra consideración

La escuela de Banca y Finanzas de la Universidad Técnica Particular de Loja respalda un proyecto de fin de carrera relacionado al estudio de la **“Implementación de un proyecto educativo que administre la información crediticia generada por las asociaciones de estudiantes, personal docente y personal administrativo de la Universidad Técnica particular de Loja”**, ejecutado por las estudiantes Mayra Ortega y Diana Jiménez.

Posterior al análisis de viabilidad, se procedió a desarrollarlo en dos fases:

- 1) Creación de una herramienta en Office que permita dar lineamientos financieros, operativos, crediticios y legales para administrar completamente la información de crédito generada por las asociaciones de la UTPL. Dicha investigación y levantamiento de procesos permiten la creación de una pequeña empresa, con fines educativos.
- 2) Coordinación con la Escuela de Sistemas Informáticos y Computación con el fin de crear un software informático que permita administrar la información crediticia generada en la fase uno.

La primera fase ha sido concluida con el proyecto de fin de carrera mencionado, por lo que le solicitamos analice la factibilidad de trabajar con el apoyo de un grupo de profesionales en formación de la escuela que usted coordina, con el fin de ejecutar la fase dos del proyecto educativo que busca la creación de un software para automatizar el proceso de consultas de la información de crédito procesada, para beneficio de las asociaciones que alberga la UTPL.

El proyecto permitirá además desarrollar capacidades en aquellos estudiantes que deseen formar parte de la implementación del mismo y comprende la creación de un mini buró de crédito con fines netamente educativos, el mismo que servirá de apoyo en el proceso de otorgamiento de crédito de las cajas de ahorro de estudiantes, profesores y empleados.

Sin otro particular, y seguro de que la petición se atenderá favorablemente suscribimos de usted reiterando sentimientos, estima y consideración.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA Y CULTURA**

Ing. Viviana Espinoza.  
**DIRECTORA DEL AREA ADMINISTRATIVA**

Ing. Miguel Ángel Peñarreta  
**COORDINADOR DE TITULACIÓN ESCUELA  
BANCA Y FINANZAS**

**ANEXO SOLICITUD DE CRÉDITO DE LA ASOCIACIÓN DE PROFESORES**



**CAJA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA ASOCIACIÓN DE DOCENTES  
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

SOLICITUD DE CRÉDITO							
Nombre del Socio					Cedula Id.		
Dirección					Teléfono		
Lugar de Trabajo en la UTPL					Ext.		
Valor que solicita		Plazo				Dividendos mensuales	
Crédito Inicial		Renovación		Ampliación			
GARANTÍA:							
<p><i>Acepto la garantía y me comprometo a cumplir con la cancelación de las cuotas mensuales, en caso de que el deudor incumpliera con el pago hasta dos meses.</i></p>							
Nombre del Garante:					_____ <b>Firma</b>		
Cédula		Teléfono				Ext.	
CERTIFICACIÓN DE TESORERÍA DE U.T.P.L.							
Ultimo sueldo mensual: _____		Vto. Bno. Tesorería					
<p>Autorizo el descuento respectivo en Tesorería de la UTPL, de mis sueldos que percibo como docente en la entidad.</p>							
Fecha: Loja,		del 2012		_____ <b>Firma Socio</b>			
COMISIÓN EJECUTIVA DE CRÉDITO							
Ahorro Mensual de: _____		APROBADA ( <input type="checkbox"/> ) Por la cantidad de: _____ NEGADA ( <input type="checkbox"/> ) Razón: _____					
PRESIDENTE				VOCAL			
Vto. Bno. de Gerencia: _____ Fecha: _____							
P. concedido		Saldo crédito ante.			Saldo líquido		

## ANEXO 7

### SOLICITUD DE CRÉDITO DE LA CAJA DE ESTUDIANTES

<b>SOLICITUD DE CRÉDITO</b>					
Núm. Solicitud				Núm. Préstamo	
<b>INFORMACIÓN SOBRE PRÉSTAMO</b>					
Fecha		Valor Solicitado		Plazo (en meses)	
<b>Línea de Crédito</b>					
Crediganguita <input type="checkbox"/> Credimaterias <input type="checkbox"/>		Gira Empresarial <input type="checkbox"/>		Seguros <input type="checkbox"/>	
<b>Tipo de Solicitud</b> Nueva <input type="checkbox"/> Renovación <input type="checkbox"/>			¿Ha tenido préstamos anteriores con el sistema? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
<b>Indique el Tipo de Préstamo que ha Tenido Anteriormente con el Sistema</b>					
Crediganguita <input type="checkbox"/> Credimaterias <input type="checkbox"/>		Gira Empresarial <input type="checkbox"/>		Seguros <input type="checkbox"/>	
<b>INFORMACIÓN BÁSICA SOLICITANTE</b>					
Primer Apellido		Segundo Apellido		Nombres	
Nº Documento de Identificación		Fecha de Nacimiento Dd/mm/aaaa		SEXO	
				Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
Estado Civil:				Nº de Personas a Cargo	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Dirección de Residencia		Nº de Casa		Ciudad	
Teléfono Residencial		Teléfono Celular		Barrio	
Empresa donde Labora		Dirección Empresa		Teléfono Empresa	
				E-mail empresarial	
<b>INFORMACIÓN CONYUGUE O COMPAÑERO PERMANENTE</b>					
Primer Apellido		Segundo Apellido		Nombres	
Nº De Documento de Identidad		Cargo		Fecha de Ingreso (Dd/mm/aaaa)	
Sueldo		Teléfono Fijo		Teléfono celular	
				Dirección de empresa	
<b>INFORMACIÓN FINANCIERA SOLICITANTE</b>					
<b>ACTIVOS</b>			<b>PASIVOS</b>		
Efectivo y Saldo bancarios		\$		Deuda o Corto o Mediano Plazo	
Cuentas por Cobrar		\$		Deuda a Largo Plazo	
Bienes Muebles (Propiedades)		\$		Otros Pasivos	
Muebles y Enseres		\$			
Inversiones Financieras		\$			
Otros Activos		\$			
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>		\$ 233		<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	
				\$	
<b>PATRIMONIO = ACTIVO - PASIVOS</b>			<b>\$</b>		
<b>INFORMACIÓN ECONÓMICA SOLICITANTE</b>					

INGRESOS				GASTOS			
Sueldo		\$		Gastos Personales		\$	
Aportes familiares		\$		Arriendo vivienda		\$	
Remesas del Exterior		\$		Gastos de Transporte		\$	
Ingresos Conyugue		\$		Otros Gastos		\$	
Otros Ingresos		\$					
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$</b>		<b>TOTAL DE GASTOS</b>		<b>\$</b>	
Detalle otros ingresos							
Detalle de otros egresos							
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$</b>		<b>AHORRO</b>			<b>\$</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$</b>					
REFERENCIAS SOLICITANTE							
(Familiar que no viva con usted)							
Nombres y Apellidos	Dirección Residencia	Ciudad	Teléfono	Celular	Parentesco		
PERSONAL							
Nombres y Apellidos	Dirección Residencia	Ciudad	Teléfono	Celular	Parentesco		
INFORMACIÓN BÁSICA GARANTE							
Primer Apellido	Segundo Apellido			Nombres			
Nº Documento de Identificación	Fecha de Nacimiento Dd/mm/aaaa			Masculino <input type="checkbox"/> Sexo Femenino <input type="checkbox"/>			
Estado Civil					Nº de Personas a Cargo		
Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Unión Libre <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>							
Dirección de Residencia	Nº de Casa	Ciudad		Barrio			
Teléfono Residencial	Teléfono Celular			E-mail personal			
Empresa donde Labora	Dirección Empresa	Teléfono Empresa		E-mail empresarial			
INFORMACIÓN CONYUGUE O COMPAÑERO PERMANENTE DEL GARANTE							
Primer Apellido	Segundo Apellido			Nombres			
Nº De Documento de Identidad	Cargo	Fecha de Ingreso (Dd/mm/aaaa)		Empresa donde Labora			
Sueldo	Teléfono Fijo	Teléfono celular		Dirección de empresa			
INFORMACIÓN FINANCIERA GARANTE							
ACTIVOS				PASIVOS			
Efectivo y Saldo bancarios		\$		Deuda o Corto o Mediano Plazo		\$	
Cuentas por Cobrar		\$		Deuda a Largo Plazo		\$	
Bienes Muebles (Propiedades)		\$		Otros Pasivos		\$	
Muebles y Enseres		\$					
Inversiones Financieras		\$					
Otros Activos		\$					
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>		<b>\$</b>		<b>TOTAL DE PASIVOS</b>		<b>\$</b>	
<b>PATRIMONIO = ACTIVO - PASIVOS</b>				<b>\$</b>			
INFORMACIÓN ECONÓMICA GARENTE							
INGRESOS				GASTOS			
Sueldo		\$		Gastos Personales		\$	
Aportes familiares		\$		Arriendo vivienda		\$	
Remesas del Exterior		\$		Gastos de Transporte		\$	
Ingresos Conyugue		\$		Otros Gastos		\$	
Otros Ingresos		\$					
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$</b>		<b>TOTAL DE GASTOS</b>		<b>\$</b>	
Detalle otros ingresos							
Detalle de otros egresos							
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$</b>		<b>AHORRO</b>			<b>\$</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$</b>					
REFERENCIAS GARANTE							
(Familiar que no viva con usted)							
Nombres y Apellidos	Dirección Residencia	Ciudad	Teléfono	Celular	Parentesco		
PERSONAL							

Nombres y Apellidos	Dirección Residencia	Ciudad	Teléfono	Celular	Parentesco
<b>NOTAS</b>					
<p><b>1.</b> Nos hacemos responsables y declaramos bajo gravedad de juramento que la información reportada es cierta, y puede ser verificada por la entidad. <b>2.</b> En mi calidad titular de información, actuando libre y voluntariamente, autorizo de manera expresa e irrevocable a Compensar o a quien representa sus derechos, a consultar, solicitar, suministrar, reportar, procesar y divulgar toda la información que se refiera a mi comportamiento crediticio, financiero para administrar base de datos y el estado de mis obligaciones financieros. <b>3.</b> En caso de ser aprobado el crédito solicitado, autorizo a compensar para realizar desembolsos, según información realizada en este formulario. <b>4.</b> Garante: En caso de ser aprobado el crédito solicitado por mi garantizado autorizo que me sea descontado el valor de desembolso del crédito, las sumas correspondientes a estudio de crédito e intereses, en caso de que mi solicitado no pague en la fecha las cuotas correspondientes. En constancia de haber leído, entendido y aceptado lo anterior, firmo (amos) la presente solicitud. <b>5.</b> El deudor aceptara los montos establecidos para cada tipo de crédito. Crediganguita(25,50,75,100); Credimaterias(40,60,80,100); Gira Empresarial(200, 400,600)</p>					
<hr/> <b>Firma del Solicitante</b>			<hr/> <b>Firma del Garante</b>		
<hr/> <b>Documento de Identidad</b>			<hr/> <b>Documento de Identidad</b>		
<b>DOCUMENTOS</b>					<b>VERIFICACIÓN</b>
Solicitud de Ingreso aprobada					
Solicitud de Crédito completamente llena					
Fotocopia del documento de Identidad del solicitante y del deudor solidario					
Fotocopia del Certificado de Votación del solicitante y del deudor solidario					
Firmar la respectiva letra de cambio					

**Anexo 8**  
**ENCUESTA PARA LA CREACIÓN DEL SCORE DE RIESGO**

	<p><b>Asociación de Profesores</b></p> <p><b>Universidad Técnica Particular de Loja</b></p> <p><b>Caja de Ahorro y Crédito</b></p>
<p>Estimado socio</p> <p>En bien y mejora de nuestra honorable institución hemos creído conveniente hacer una actualización de datos, para lo cual les rogamos de la manera más comedida se dignen contestar un correo de manera urgente con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres y apellidos completos</li> <li>• Edad</li> </ul>	

- Tiempo que lleva laborando en la universidad
- Tiempo que lleva formando parte de la asociación
- Nivel de ingresos promedio
- Nivel de gastos Promedio
- Número de créditos que ha obtenido hasta la fecha
- Estado civil
- Número de cargas familiares

Por su amabilidad y comprensión les adelantamos nuestro más sincero agradecimiento

**Atentamente**  
**Asociación de profesores**

NOMBRES Y APELLIDOS	Ingresos Promedio	Ahorro Acumulado	Nivel de Endeudamiento	Tiempo de Trabajo UTPL	Tiempo en la Aso(Meses)	MEDIANA		0.3
						Nro. Creditos	Promedio	Valor
ACARO ORTEGA YACKELIN	0.1	0.5	1.0	0.3	0.2	0.1	0.3	1
ABRIL CARANGUI JAIME ROLANDO	0.3	0.4	0.9	0.2	0.0	0.1	0.3	1
ALVARADO ROMERO TANYA CECIBEL	0.5	0.3	0.6	0.3	0.2	0.1	0.3	1
AMBULUDI ROBLES LORENA	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0
ANDRADE ALVARADO CRISTINA	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0
ANDRADE HIDALGO ROLANDO	0.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.2	0
APOLO VALAREZO JOHNNY WILFRIDO	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0
ARMIJOS MAURAD DIANA ALEXANDRA	0.1	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0
ARMIJOS PINEDA CARLOS RAMIRO	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.1	0
BERMEO GRANDA PAULINA DEL ROCIO	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0
BERMEO ROA MARCO AUGUSTO	0.3	0.2	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	1
BERRU JIMENEZ MONICA MERCEDES	0.1	0.9	1.0	0.2	0.2	0.2	0.4	1
BURNEO MORA ELSI PATRICIA	0.5	0.4	0.9	0.3	0.1	0.1	0.4	1
CABRERA JIMENEZ SARA AUXILIADORA	0.2	0.5	1.0	0.1	0.2	0.4	0.3	1
CABRERA EMILIANO ENRRIQUE	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0
CAJAMARCA RIVERA MONICA DEL CARMEN	0.3	0.4	0.9	0.3	0.3	0.2	0.4	1
CAJAS CANO SILVIA NOEMI	0.1	0.2	0.4	0.1	0.1	0.3	0.1	0
CALLE LOAIZA VICTOR HUGO	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1	0
CARRION PERALTA FLORA CRISTINA	0.5	0.5	1.0	0.8	0.8	0.3	0.6	1
CASTILLO CHUQUIRIMA YOISI MIREYA	0.3	0.2	0.5	0.1	0.1	0.0	0.2	0
CASTILLO CUESTA MARIA JOSE	0.1	0.4	1.0	0.3	0.2	0.2	0.3	1
CASTILLO VERA MARCELA BEATRIZ	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0
CHAMBA MALLA MONICA	0.2	0.3	0.8	0.2	0.1	0.1	0.3	1
CHANGO MALDONADO GEOVANNA TAMARA	0.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	0.2	1
CHICAIZA GONZALEZ SILVIA SOLEDAD	0.5	0.7	1.0	0.6	0.6	0.4	0.6	1
CHOCHO TAPIA LUISA DOLORES	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0
CORDOVA CORDOVA ROTMAN CLOTARIO	0.1	0.2	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	1
CORDOVA GRANDA LUZMILA	0.3	0.8	1.0	0.6	0.6	0.4	0.6	1

CORDOVA QUIZHPE CONCEPCION SOLEDAD	0.1	0.5	1.4	0.2	0.2	0.1	0.4	1
------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

**Anexo 9**

**PROCESO PARA OBTENER VARIABLE DICOTOMA (ASOCIACIÓN DE EMPLEADOS)**

**Anexo 10**

**PROCESO PARA OBTENER VARIABLE DICOTOMA (ASOCIACIÓN DE PROFESORES)**

NOMBRES	Ingreso	Ahorro acumulado	Nivel de Endeudamiento	Tiempo de trabajo en la Utpl	Tiempo en la Asociación	numero de creditos	MEDIANA		0.3
							Edad	Promedio	Valor
ABAD ESPINOZA MARCO PATRICIO	0.4	0.1	1.0	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	1
ACOSTA QUEZADA PABLO GEOVANNY	1.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	0.3	1
AGUILAR FEIJOO RUTH MARLENE	0.5	0.2	1.0	0.9	1.0	0.0	0.9	0.6	1
AGUIRRE VALDIVIESO FANNY LUCIA	0.5	0.1	1.0	1.0	1.0	0.7	1.0	0.8	1
ARCINIEGAS NAULA ALICIA MERCEDES	0.0	0.0	0.3	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2	0
AREVALO JARAMILLO ANA PAULINA	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0
ARIAS MONTEROS MAX ALEJANDRO	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0
ARMIJOS CAMPOVERDE MARIANELA ISABEL	0.0	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0
ARMIJOS GONZALEZ ROSA ENITH	0.5	0.1	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0
ARMIJOS RIOFRIO CHABACO PATRICIO	0.4	0.1	0.7	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	1
BAILON MOSCOSO NATALIA CATALINA	0.5	0.2	1.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	1
BARRAZUETA MOLINA PATRICIO	0.5	0.2	1.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	1
BENITEZ CORREA CARMEN DELIA	0.4	0.2	1.0	0.4	0.4	0.3	0.6	0.5	1
BENITEZ HURTADO JORGE ALONSO	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0
BENITEZ HURTADO SEGUNDO RAYMUNDO	0.0	0.1	0.9	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0
BUELE MALDONADO MARIANA ANGELITA	0.4	0.1	0.9	0.6	0.7	0.3	0.8	0.5	1
BURNEO VALDIVIESO XAVIER EDUARDO	0.5	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0
BUSTAMANTE GRANDA BYRON FERNANDO	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0
BUSTAMANTE SANCHEZ NATALIA SOLEDAD	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0
CABRERA CISNEROS HUGO OMAR	0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0
CABRERA SILVA ARMANDO AUGUSTO	0.4	0.1	1.0	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	1
CABRERA SOLANO PAOLA ALEXANDRA	0.4	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0
CALDERON CORDOVA CARLOS ALBERTO	0.0	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0
CAMACHO MINUCHE GINA KARINA	0.4	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0

CAPA ALVARADO ALICIA JOSEFINA	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.4	0.1	0
CARDENAS SEMPETEGUI ELSA BEATRIZ	0.5	0.4	1.0	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	1
CELI SANCHEZ KATTY VANESSA	0.4	0.1	0.6	0.2	0.1	0.2	0.0	0.2	0
CHAMBA TOLEDO MARLON ANTONIO	0.4	0.1	1.0	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3	1
CAÑÓN BELTRAN KARINA	0.4	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0
CORONEL SALAS GABRIELA DE LAS MERCEDES	1.0	0.2	1.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	1
CORREA QUEZADA LILIANA DEL CISNE	0.0	0.0	0.3	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0

### Anexo 11

#### PROCESO PARA OBTENER VARIABLE DICOTOMA (CAJA DE ESTUDIANTES)

SOCIOS	Ahorro Acumulado	Nivel de Endeudamiento	Días de retraso promedio en el pago	Tiempo en la caja (Meses)	MEDIANA		0.2
					Nro. Creditos (Últimos 2 años)	Promedio	Valor
Aguilar Jumbo Ximena Paola	0.1	0.4	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Balladares Morocho Katerine Lizeth	0.1	0.5	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Barba Agila Lizeth Mariuxi	0.5	1.0	0.0	1.0	0.4	0.6	1
Buri Arias Freddy Lauro	0.1	0.4	0.1	0.5	0.4	0.3	1
Bustamante Sotomayor Priscila	0.0	0.1	1.0	1.0	0.7	0.6	1
Bravo Caicedo Wilmer Aldemar	0.3	1.0	0.0	0.5	0.3	0.4	1
Carrión Robles Yuddi Yasbeth	0.1	0.4	0.0	1.0	0.4	0.4	1
Chuquirima Conza Carmen Liliana	0.1	0.5	0.0	1.0	0.1	0.4	1
González Martínez Karina Alexandra	0.1	0.3	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Paredes Malla María Verónica	0.1	0.4	0.1	0.6	0.1	0.3	1
Iñiguez Pardo Adriana Gabriela	0.7	1.0	0.0	0.4	0.0	0.4	1
Jaramillo Arevalo Karina del Cisne	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	0
Jiménez Ramos Diana Elizabeth	1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	0.8	1
Macas Quituisaca Letty Vanesa	0.1	0.5	0.1	1.0	0.4	0.4	1
Mancheno Jiménez Sharon Carolina	0.1	0.4	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Ochoa Cueva Katarina Gabriela	0.1	0.4	0.1	1.0	0.4	0.4	1
Ochoa Ordoñez Oswaldo Francisco	0.2	0.9	0.1	0.4	0.6	0.4	1
Ortega Salazar Mayra Alejandra	0.2	0.7	0.1	1.0	1.0	0.6	1
Ortiz Veintimilla Byron Miguel	0.1	0.3	0.0	1.0	0.6	0.4	1
Peñarreta Miguel Ángel	0.2	0.8	0.1	0.8	0.3	0.4	1
Peralta León Yenny Patricia	0.1	0.4	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Quizhpe Quizhpe Andrea Lorena	0.1	0.4	0.2	1.0	0.7	0.5	1
Robles Quezada Jimmy Alexander	0.1	0.4	0.3	1.0	0.1	0.4	1

Rodríguez Armijos Cindy Yazmin	0.6	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	1
Romero Murillo Rebeca Tamara	0.1	0.4	0.2	1.0	0.1	0.4	1
Sarango Paucar Elisa del Cisne	0.1	0.4	0.1	1.0	0.3	0.4	1
Solano Ajila Johana Marisol	0.1	0.3	0.0	1.0	0.0	0.3	1
Tapia Abad Silvana Alexandra	0.1	0.4	0.7	1.0	0.7	0.6	1
Rojas Guamán Tatiana Elizabeth	0.2	0.7	0.1	0.7	0.1	0.3	1

**Anexo 12**  
**CLASIFICACIÓN DE VENTAS A CRÉDITO EN LA CIUDAD DE LOJA**

ACTIVIDAD ECONÓMICA DE VENTAS A CRÉDITO					
ACTIVIDAD ECONÓMICA	EL SAGRARIO	SAN SEBASTIAN	SUCRE	VALLE	TOTAL
FABRICACION DE ROPA BLANCA: FRAZADAS, MANTAS DE VIAJE, SOBRECAMAS, EDREDONES, COBIJAS, SABANAS, PAÑOS DE MESA EN GENERAL, ROPA DE BAÑO, ROPA DE COCINA,ETC	1	1	4	1	7
VENTA AL POR MAYOR DE BEBIDAS ALCOHOLICAS.	5	1		1	7
VENTA AL POR MAYOR DE ACCESORIOS PARA LAS PRENDAS DE VESTIR: SOMBREROS, CINTURONES, ETC.	2			1	3
VENTA AL POR MAYOR DE PRENDAS DE CUERO Y DE PIEL.	1				1
VENTA AL POR MAYOR DE CALZADO.	10	5	7	3	25
VENTA AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR.	25	20	19	11	75
VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS TEXTILES.	7	1	2	1	11
VENTA AL POR MAYOR DE ROPA BLANCA: SABANAS, TOALLAS, Y PRODUCTOS ANALOGOS.	4	4	4	2	14
VENTA AL POR MAYOR DE APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y ARTEFACTOS DEL HOGAR.	1	2	1	1	5
VENTA AL POR MAYOR DE INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, PARTITURAS Y CINTAS GRABADAS.	1	1	1		3
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE CRISTALERIA, PORCELANA Y CERAMICA.	1	1	3	2	7
VENTA AL POR MAYOR DE ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ILUMINACION: LAMPARAS DE INCANDESCENCIA, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELECTRICO, JUEGOS DE LUCES PARA ARBOLES DE		1			1

NAVIDAD.					
VENTA AL POR MAYOR DE CUBIERTOS, UTENSILIOS DOMESTICOS DE METAL.			1		1
VENTA AL POR MAYOR DE MUEBLES (EXCEPTO PARA OFICINA).	3	5	1	3	12
VENTA AL POR MAYOR DE PAPEL TAPIZ Y ARTICULOS PARA RECUBRIR PISOS Y PAREDES.	3	1	1	1	6
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE BAZAR EN GENERAL.	146	52	73	92	363
VENTA AL POR MAYOR DE OTROS APARATOS, ARTICULOS Y EQUIPO DE USO DOMESTICO N.C.P.	4	1	1	1	7
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE CUERO Y ACCESORIOS DE VIAJE.			1		1
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DEPORTIVOS (INCLUIDAS BICICLETAS).	1	2			3
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS FOTOGRAFICOS Y OPTICOS.	5	1	1		7
VENTA AL POR MAYOR DE JUEGOS Y JUGUETES.	1				1
VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA.	3	11	16	12	42
VENTA AL POR MAYOR DE RELOJES Y ARTICULOS DE JOYERIA.	3				3
VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS DIVERSOS PARA EL CONSUMIDOR.	39	32	60	50	181
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE PERFUMERIA, COSMETICOS, JABONES Y ARTICULOS DE TOCADOR.		4	3		7
VENTA AL POR MAYOR DE INSTRUMENTOS, DISPOSITIVOS Y MATERIALES MEDICOS, QUIRURGICOS O DENTALES.	3		2	2	7
VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES.	6	2	5	7	20
VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS VETERINARIOS.	1	5	9	14	29
VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA Y MATERIAL ELECTRICO, EQUIPO Y MATERIAL DE FONTANERIA: MARTILLOS, SIERRAS, DESTORNILLADORES, PEQUEÑAS HERRAMIENTAS EN GENERAL, ALAMBRES Y CABLES ELECTRICOS, TUBERIAS, CAÑERIAS, ACCESORIOS, GRIFOS Y MATERIAL DE	17	7	14	14	52
VENTA AL POR MAYOR DE MADERA NO TRABAJADA Y PRODUCTOS RESULTANTES DE LA ELABORACION DE LA MADERA	3	7	14	4	28
VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES, PIEZAS Y ACCESORIOS DE CONSTRUCCION.	16	34	31	26	107
VENTA AL POR MAYOR DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS.	3	1	1		5
VENTA AL POR MAYOR DE VIDRIO PLANO.			1		1
VENTA AL POR MAYOR DE FIBRAS TEXTILES.	2				2
VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES PLASTICOS EN FORMAS PRIMARIAS.	1	1	1	4	7

VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO DE TRANSPORTE, INCLUSO PARTES Y PIEZAS (EXCEPTO VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS Y BICICLETAS).				2	<b>2</b>
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO, INCLUSO PARTES Y PIEZAS (CON INCLUSION DE TRACTORES).	1	3	2	4	<b>10</b>
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MINERIA, CONSTRUCCION E INGENIERIA CIVIL, INCLUSO PARTES Y PIEZAS.	1	4	2	9	<b>16</b>
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE OFICINA, INCLUSO PARTES Y PIEZAS: COMPUTADORAS, MAQUINAS DE ESCRIBIR, INCLUSIVE MUEBLES DE OFICINA, ETC.	25	16	17	12	<b>70</b>
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA, INCLUSO PARTES Y PIEZAS.				2	<b>2</b>
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA INDUSTRIA METALURGICA, INCLUSO PARTES Y PIEZAS.			1		<b>1</b>
VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPOS Y APARATOS DE COMUNICACION, INCLUIDO SUS PARTES Y PIEZAS.	17	3	6	4	<b>30</b>
VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES.	12	7	16	11	<b>46</b>
VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS ORTOPEDICOS.	1	1			<b>2</b>
VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS DE PERFUMERIA, COSMETICOS, JABONES Y ARTICULOS DE TOCADOR.	3	6	13	8	<b>30</b>
VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS FARMACEUTICOS, MEDICINALES Y DE ASEO.	33	16	26	14	<b>89</b>
VENTA AL POR MENOR DE ACCESORIOS DE PRENDAS DE VESTIR Y ARTICULOS DE PIEL.	9	3	2	1	<b>15</b>
VENTA AL POR MENOR DE CALZADO Y MATERIAL DE ZAPATERIA (PLANTILLAS, TALONERAS, SUELA Y ARTICULOS ANALOGOS)	111	12	20	33	<b>176</b>
VENTA AL POR MENOR DE APARATOS DE RADIO, TELEVISION, ARTEFACTOS ELECTRODOMESTICOS Y ARTICULOS PARA EL HOGAR EN GENERAL.	27	13	18	11	<b>69</b>
VENTA AL POR MENOR DE INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, PARTITURAS Y CINTAS GRABADAS.	35	14	10	13	<b>72</b>
VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE CRISTALERIA, PORCELANA Y CERAMICA.	4		1	1	<b>6</b>
VENTA AL POR MENOR DE MUEBLES, DE CUALQUIER MATERIAL, INCLUYE COLCHONES.	26	16	24	19	<b>85</b>
VENTA AL POR MENOR DE UTENSILIOS DE MADERA, MIMBRE, CORCHO Y TONELERIA.				1	<b>1</b>
VENTA AL POR MENOR ESPECIALIZADA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	37	20	44	45	<b>146</b>
VENTA AL POR MENOR ESPECIALIZADA DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS.	4	3	3	5	<b>15</b>
VENTA AL POR MENOR ESPECIALIZADA DE ARTICULOS DE PLASTICO Y DE CAUCHO.	7	4	7	18	<b>36</b>
VENTA AL POR MENOR DE COMPUTADORAS Y PROGRAMAS DE COMPUTADORA.	32	19	25	12	<b>88</b>

VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE PRECISION, FOTOGRAFICO Y OPTICO	1				1
VENTA AL POR MENOR DE MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA.	4	2	1		7
VENTA AL POR MENOR DE APARATOS Y EQUIPO DE COMUNICACION (INCLUIDO PARTES Y PIEZAS).	36	22	18	6	82
VENTA AL POR MENOR DE MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS: MOTORES, GENERADORES, TRANSFORMADORES ELECTRICOS, APARATOS DE DISTRIBUCION, CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA, CABLES ACUMULADORES Y OTRO MATERIAL ELECTRICO.	7	2	2	1	12
VENTA AL POR MENOR DE OTROS MATERIALES Y EQUIPOS.	9	2		2	13
VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DEPORTIVOS (INCLUIDO BICICLETAS).	7	3			10
VENTA AL POR MENOR DE JUEGOS Y JUGUETES.	1	1			2
VENTA AL POR MENOR DE RELOJES Y ARTICULOS DE JOYERIA.	19	6	7	6	38
ALQUILER DE AUTOMOVILES CON CONDUCTOR.	10	12	19	9	50
<b>TOTAL</b>	<b>796</b>	<b>412</b>	<b>563</b>	<b>502</b>	<b>2273</b>