Sistema de Scoring para Aprobación de Crédito

[1] Ana Enedina Rodríguez Rodríguez, [2] Víctor Gustavo Rosales Castillo, [3] Dr. Gustavo Galio Molina
[1] LSI- Licenciatura en Sistema de Información.
ESPOL.
Campus Peñas, Guayaquil, Ecuador.
aniene@hotmail.com
[2] LSI- Licenciatura en Sistema de Información.
ESPOL.
Campus Peñas, Guayaquil, Ecuador.
gusyvic@hotmail.com
[3] LSI- Licenciatura en Sistema de Información.
ESPOL.
Campus Peñas, Guayaquil, Ecuador.
Master Managment Information System, E COMMERCE, Doctor-Medicina, Licenciado en Publicidad y Mercadeo, Master Bussines Administration
ggalio@espol.edu.ec

Resumen

Dentro del mercado globalizado existe un conjunto de empresas nuevas y pequeñas que, a partir de una idea clave, desarrollan un nuevo negocio, innovador y de rápido crecimiento en segmentos no explotados por las grandes corporaciones.

Los avances tecnológicos, nos exigen mejorar ciertas actividades que han sido llevadas de una misma manera por años. Por tal motivo se ha visto la necesidad de desarrollar una aplicación a nivel gerencial, la cual ayudará a tener una correcta toma de decisiones y la mayor efectividad posible. Por ello, creamos un innovador sistema llamado SSAC "Sistema de Scoring para Aprobación de Crédito", el cual le brindará la ayuda necesaria para agilizar una aprobación de crédito.

Las empresas no tuvieran este problema si contaran con nuestro producto, ya que pueden interactuar por medio del sitio Web para obtener de una manera rápida la aprobación o rechazo de una solicitud de crédito.

Este resultado lo podemos obtener con solo ingresar cierta información necesaria del cliente, basándose en la evaluación de datos económicos, laborales y demográficos del solicitante.

Al final del análisis aplicado se obtiene como resultado una sugerencia de la capacidad crediticia del cliente frente al producto de crédito al cual se encuentra postulando.

Esta información será evaluada por el área de crédito con la demás información ingresada por el agente vendedor.

Todos los elementos con los cuales trabaja e interactúa este módulo son parámetros que pueden ser definidos y/o modificados de forma ágil, de tal forma que los responsables de su mantenimiento, puedan crear diferentes normas y políticas de calificación de acuerdo a las características propias de cada producto crediticio y de las circunstancias y ámbito para la concesión del crédito.

Con respecto al análisis efectuado y el conocimiento del mercado los segmentos básicos sobre los que se basará el crecimiento del negocio serán entidades bancarias y empresas financieras, ya que actualmente no existen soluciones que satisfagan las necesidades de los clientes con respecto a costos e implementación.

Nuestro objetivo es consolidarnos en el país, con un producto que cumpla con las necesidades de nuestro potencial de clientes.

La tecnología de SSAC permitirá a la empresa alinear sus recursos (Tecnología, financieros, mercado y potencial de cliente).

Palabras Claves: Mercado, empresa, rápido, crecimiento, financiero, sistema, scoring, información, solicitud, crédito, análisis, cliente, producto, negocio, necesidades, tecnología, solución, SSAC.

Abstract

Within the global market there is a group of new and small companies that, based on a key idea, develop a new innovative and fast growing business in segments unexploited by large corporations.

Technological advances require us to improve certain activities that have been carried in the same way for years. For this reason there is a need to develop an application level management that will help financial institutions to make a correct decision making process and reach the possible greatest effectiveness. For this purpose, we created an innovative system called SSAC " Scoring System for Credit Approval" that will provide the necessary assistance to issue credit.

If companies had our product, they would be able to interact via the website for a fast approval or rejection of an application for credit. As a result, they would have more effectiveness in clients selection by entering specific information related to customers after the economic, demographic and employment evaluation of the applicant.

This system interacts with parameters that can be defined and / or modified very quickly. As a result, users who are responsible for its maintenance, can create different rules and policies of qualification according to the characteristics of each credit product in the circumstances and scope for granting credit. After entering information by the seller agent and/or users, the credit department uses the credit product to evaluate the creditworthiness of the customer indicated by the scoring type.

Regarding the analysis and understanding of basic market segments, banks and financial companies as basic business segments will be organizations that can support business growth because there are currently no solutions to meet customers' needs with regard to cost and implementation.

Our goal is to consolidate our product in the Ecuadorian financial companies and banks in order to meet our potential customers' needs. Technology SSAC will enable the company to align its resources (technology, financial, market and potential customers).

Keywords: Market, company, quick, growth, financier, system, scoring, information, application, credit, analysis, customer, product, business, needs, technology, solution, SSAC.

1. Introducción

R&R CREDIT es una empresa innovadora de proyectos financieros, con ayuda de la tecnología ha desarrollado un sistema llamado **SSAC -** Sistema de Scoring para Aprobación de Crédito; como su nombre lo dice es un sistema encargado en la aprobación de crédito.

Este sistema tiene como objetivo principal, responder con la mayor rapidez posible al cliente, un Scoring de aprobación de crédito.

Serán tres etapas para el scoring de aprobación de crédito:

- ✓ Scoring de Entrada
- ✓ Scoring de Proceso
- ✓ Scoring de Salida

Scoring de Entrada.- Donde se ingresa la información necesaria del cliente, validando sus datos y obteniendo un scoring de entrada aprobado.

Scoring de Proceso.- Se obtiene mediante el procedimiento del área de crédito, quienes verifican la información proporcionada por el Scoring de entrada, comprobando si ésta es realmente válida.

Scoring de Salida.- Es el resultado final, promedio de crédito que se le asigna al cliente, el cual dependió de la información ingresada en el proceso de Scoring.

2. Implementación del proyecto

2.1. Proceso de planificación

2.1.1. Estrategias

- ✓ Realizar marketing mediante trípticos e Internet.
- ✓ Implementación de sistema en la empresa.
- ✓ Efectividad en los resultados obtenidos.

2.1.2. Proceso de recopilación de datos

Para poder desarrollar un buen scoring, nos vimos en la necesidad de realizar investigaciones mediante empresas que utilicen un sistema de scoring. Información que nos brindaron tanto del mercado, producto y el servicio que presta el scoring.

3. Proceso de crédito

La finalidad es dar a conocer el procedimiento para la aprobación del scoring de entrada de un cliente.

3.1. Proceso de evaluación crediticia

Es un proceso deliberativo, orientado a adoptar una decisión razonable, fundamentada y responsable, respecto a la conveniencia de aprobar o rechazar un pedido de crédito.

Adoptar una decisión razonable significa tener en cuenta la necesidad de mantener un equilibrio favorable entre el nivel de riesgo a asumir y las utilidades a obtener por la operación.

Esta decisión debe ser basada en hechos y antecedentes reales verídicos y confiables. Con el objetivo de contar con un proceso de evaluación eficiente. Existen distintos métodos que permiten facilitar el proceso de decisión:

- ✓ Evaluación por juicio o criterio
- ✓ Evaluación por sistema de puntuación

3.1.1. Evaluación por Juicio o criterio

Las decisiones que se tomen sobre créditos, utilizando el método de juicio o criterio de crédito, se basan en un estricto análisis de la información pendientes a captar buenos clientes, en función de algunas características comunes, la experiencia y el criterio del oficial de créditos. Las características permiten el comercio de criterios mínimos de aceptación (barreras), que son los que deben cumplir los clientes para que el crédito solicitado sea aprobado.

Para utilizar este método de evaluación es necesario que los criterios mínimos de aceptación estén explícitos, sean conocidos y manejados con solvencia por quienes evalúan créditos, para reducir el impacto de las variaciones originadas por el criterio. Estas políticas, que pueden establecerse en función del producto y del mercado objetivo, deben estar debidamente documentadas como así también debe llevarse un registro de las excepciones a las políticas aprobadas.

3.1.2. Evaluación por sistema de puntuación

El sistema de puntuación es una herramienta estadística que permite agilizar la toma de decisiones a la vez que 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.

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.

El sistema de puntuación (Scoring) utilizado actualmente es completo de la evaluación por juicio de criterio, ya que se encuentra en una etapa de introducción.

El scoring 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.

Conceptos básicos:

- ✓ Variables: son las características que se consideran importantes en la evaluación del cliente. Por ejemplo, edad o estado civil.
- ✓ Descripción de variable: es el valor que puede tener una variable. Por ejemplo, "55 años" o "soltero".
- ✓ Puntuación de la variable (Atributo): es el valor numérico asociado a cada atributo. Por ejemplo, a un cliente con 55 años de edad le pudiera corresponder una puntuación por edad.
- ✓ Puntaje de una solicitud: es un número que cuantifica el rendimiento previsto del solicitante. Se calcula sumando todas las puntuaciones por variable correspondientes al cliente. Cuanto más alto sea, mas probabilidades habrá de que el solicitante tenga un comportamiento de pago adecuado; cuanto más bajo, menos probabilidades.
- ✓ Punto de corte: es el puntaje mínimo que debe alcanzar un solicitante para calificar como cliente potencial.

3.2. Políticas de crédito

3.2.1. Criterios mínimos de aprobación

Cualquiera fuere el método de evaluación que se utilice es necesario definir en forma explicita los criterios mínimos que se exigirán para aprobar una operación de crédito.

El propósito de los criterios mínimos consiste en facilitar la capacitación de clientes, seleccionando a aquellos que a prioridad aparecen como candidatos potenciales para acceder a los productos ofertados, rechazando a aquellos que la experiencia indica como no aceptables. Estos criterios pueden ser definidos a nivel general "cliente" y/o definirse en forma especifica respecto al producto ofertado. Los criterios mínimos de aceptación se establecen respecto a:

- ✓ Mínimo de ingresos, por segmento socioeconómico y/o región geográfica
- ✓ Edad mínima / máxima
- ✓ Nacionalidad
- ✓ Antigüedad en el empleo y/o continuidad laboral
- ✓ Situación patrimonial
- ✓ Antecedentes comerciales y financieros
- ✓ Documentación mínima requerida
- ✓ Verificación de los antecedentes del crédito
- ✓ También es importante definir los criterios por los cuales los particulares no son sujetos de créditos como por ejemplo:
- ✓ Actividades laborales no comprendidas en el mercado objetivo por la naturaleza del prestatario (particulares o asociaciones con actividades deportivas, religiosas, culturales, de beneficencia, sindicales, políticas; funcionarios de primer rango de los poderes del estado).
- ✓ Antecedentes negativos inhabilitantes.

3.2.2. Análisis de comportamiento crediticio

Consiste en solicitar a las entidades oficiales y privadas información sobre deudas y de comportamiento crediticio del cliente frente a sus compromisos financieros. Este análisis tiene como finalidad, formarse de una idea de la actitud del cliente frente a sus compromisos financieros para poder predecir con mayor certeza el comportamiento futuro.

Adicionalmente a la información suministrada por entidades externas, si el solicitante es o fue cliente de productos en nuestra entidad, debe considerarse el comportamiento registrado en la utilización de dichos productos. La información básica a analizar es la siguiente:

- ✓ Antecedentes judiciales
- ✓ Antecedentes negativos bancarios
- ✓ Antecedentes negativos comerciales
- ✓ Antecedentes de comportamiento de pagos
- ✓ Situación de deuda
- ✓ Antecedentes negativos internos
- ✓ Antecedentes de fraudes

3.2.3. Ubicabilidad

Tanto el solicitante debe residir dentro de la ciudad o ámbito de operación (dentro de la zona establecida) de la empresa.

Los créditos deben tener tanto verificación domiciliaria como laboral, las cuales deben ser realizadas por el departamento de verificaciones de la empresa con una antigüedad no mayor a 6 meses. La verificación domiciliaria debe estar calificada como bueno, tanto en la situación de la vivienda como la zona.

Si el titular reside en vivienda familiar, esta necesariamente debe ser propiedad de los padres o suegros.

Se otorgara solo por excepción créditos a funcionarios internacionales de organismos públicos o privados o que se encuentren amparados bajo régimen de leyes extranjeras.

En el caso de extranjeros deben presentar residencia mínima de dos años, demostrado mediante la visa o pasaporte.

3.3. Documentación mínima requerida

Las políticas deben establecer los documentos que el cliente deberá presentar al momento de solicitar un crédito con el propósito de comprobar la veracidad de la información proporcionada por el cliente. La documentación debe permitir verificar, por lo menos:

- ✓ Identidad
- ✓ Edad
- ✓ Domicilio
- ✓ Actividad e ingresos
- ✓ Patrimonio

3.3.1. Evaluación de información

La verificación de información suministrada por el cliente es una de las fases finales del proceso de evaluación, y consiste en asegurar la veracidad del conjunto de antecedentes suministrados por el cliente a través de la revisión de documentación presentada por el mismo, de consultas telefónicas, chequeos con bases de datos disponibles, con el propósito de minimizar la posibilidad de fraude.

Así mismo, la verificación de domicilio y teléfonos favorece las etapas de "seguimiento de cartera" y "cobranzas" por la importancia que tienen estos datos en dichos procesos. Para realizar el proceso de verificación en forma eficiente, debe establecerse la política de crédito que proporcione los criterios y las acciones a seguir en esta etapa.

3.3.2. Evaluación de operaciones

3.3.2.1. Causales de rechazo

Cabe señalar que las siguientes, por si solas no constituyen necesariamente causales de rechazo determinantes, se deben analizar en conjunto.

General

- ✓ Solicitud incompleta
- ✓ Documentación incompleta
- ✓ Destino de los fondos no compatible con producto solicitado.

Mercado Objetivo

- ✓ Ingresos netos fuera de pauta
- ✓ Edad menor a 21 o mayor a 65 años
- ✓ Zona de residencia fuera de perfil
- ✓ Verificación domiciliaria o laboral no conforme
- ✓ Sin continuidad o antigüedad laboral
- ✓ Empresa o empleador no calificado

Comportamiento

- ✓ Sin experiencia crediticia
- ✓ Registrar morosidad vigente
- ✓ Registrar créditos vencidos, en cobranza judicial.
- ✓ No debe presentar más de dos letras protestadas aclaradas en el último año o más de cinco en los últimos dos años.
- ✓ No debe presentar pagares protestados.
- ✓ No debe presentar giros de cheques sin fondos
- ✓ No debe tener tarjetas de créditos canceladas o cuentas corrientes cerradas en los últimos 3 años o encontrarse en periodo de castigo.
- ✓ No debe presentar descalificación legal por parte del solicitante, antecedentes penales, requisitorios, etc.
- ✓ No debe tener deudas refinanciadas en servicios públicos

3.4. Beneficios del scoring

El beneficio de esta herramienta es la de agilizar la toma de decisiones. Obtener de una manera rápida el scoring. El sistema se basa en formulas 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.

4. Definición del Plan Estratégico

Dentro de la Planificación hemos desarrollado ciertos procesos para obtener una Planificación Estratégica satisfactoria.

Nuestra **Misión** con el sistema es mantener la cartera de clientes con niveles de riesgo medio que optimicen la relación riesgo - beneficio por segmento de mercado creando valor a nuestros accionistas, clientes internos y externos. Por medio de la mayor eficacia en el scoring de aprobación de crédito.

En la comercialización de productos de riesgo, si bien el objetivo es obtener un beneficio, debe intentarse que todos los créditos otorgados sean recuperados en su totalidad.

Sin embargo, es importante considerar que existen varias posibilidades en cuanto la recuperación, que van desde el total de la deuda, recuperación parcial o hasta la perdida de la totalidad del crédito.

Todas estas posibilidades constituyen lo que denominamos el **RIESGO CREDITICIO** implícito en el otorgamiento de créditos.

La **Visión** es ser la empresa con el mejor Sistema de Scoring de Aprobación de Crédito, que ofrezca una solución informática que maneja los créditos desde una solicitud hasta su completa aprobación, y ser reconocidos nacional e internacionalmente.

4.1. Elaboración de Herramientas de ayuda.

Elaboración de un análisis FODA para conocer debilidades y amenazas del sistema, análisis de la competencia en el sector bancario basada en las 5 fuerzas de Porter.

Fortalezas

- ✓ Efectividad: Pronósticos efectivos (al menos 95% de efectividad).
- ✓ Reto: Son manejadas por sus propios dueños lo cual implica dedicación y compromiso.
- ✓ Accesibilidad: tener acceso al sistema en cualquier momento y lugar.
- ✓ Seguridad: cada una de las transacciones realizadas son ejecutadas correctamente y se tiene total confianza en las mismas.
- ✓ Durabilidad e integridad: los datos que se mantienen en la aplicación están seguros y son confiables en todo momento.
- ✓ Agilidad en obtener los resultados.
- ✓ Flexibilidad: presentan gran flexibilidad para ajustarse a los cambios.
- ✓ Expansibilidad: de acuerdo a las necesidades de los clientes la aplicación podrá crecer.

Oportunidades

- ✓ Captar nuevos clientes con el mayor porcentaje de efectividad en el análisis de aprobación.
- ✓ Dar a conocer nuestro sistema en un ámbito internacional, ya que puede ser visto por todo el mundo sin ninguna restricción alguna mediante el sitio Web.
- ✓ Cambios continuos mediante la informática.

Debilidades

- ✓ Que las empresas a las que les ofrezcamos nuestro producto no lo acepten, por el motivo que no tengan un Hosting de su sitio Web.
- ✓ Desarrollo en lenguaje de Programación Visual Basic 6.0.
- ✓ Dificultad para entender el Entorno y un desconocimiento de Apoyos Institucionales.

Amenazas

- ✓ La competencia visualiza el mismo nicho de mercado al cual nosotros apuntamos.
- ✓ Que nuestros usuarios no encuentren en la aplicación una solución, sino un problema más a los que ya se les presentan.

4.2. Ventajas y oportunidades de mercado

El proceso de aprobación implica un conjunto de acciones tendientes a generar y concretar una relación comercial que beneficie, tanto al cliente como a la organización, estableciéndose con los clientes un vinculo estable y de largo plazo, asegurando la fidelización y rentabilidad de la cartera. Este objetivo estratégico, clave del negocio de particulares, implica desarrollar, mantener y aumentar la base de clientes.

Para lograr esta base de clientes, es necesario contactar personas del mercado objetivo que tienen o pueden llegar a tener necesidades de financiamiento y que por sus características pueden ser considerados clientes potenciales.

5. Análisis de Mercado.

Para dimensionar nuestro mercado nos hemos enmarcado en entidades financieras y empresas que dependen del scoring para otorgar la aprobación de un crédito.

Nuestro producto de scoring busca poder actuar en una forma analítica – matemática de carácter reservado que constituye una forma rápida, confiable, exacta, y consistente para predecir la viabilidad y/o riesgo de un solicitante para cumplir con sus deudas en el futuro, es decir minimiza el riesgo de la institución en la concesión de productos de tipo crediticio masivo u otros que requieran de esta valoración.

5.1. Análisis del consumidor

Actualmente muchas empresas pierden dinero debido al mal funcionamiento de sus sistemas tecnológicos que se pueden originar por problemas de hardware y software.

En ocasiones toma mucho tiempo la solución de un determinado problema en los sistemas tecnológicos, y este tiempo es reflejado al cliente.

Las empresas no tuvieran este problema si contaran con nuestro producto, ya que pueden interactuar por medio del sitio Web para obtener el scoring de una manera rápida la aprobación o rechazo de una solicitud de crédito.

Con solo ingresar cierta información necesaria del cliente, basándose en la evaluación de datos económicos, laborales y demográficos del cliente.

Es difícil establecer nuestro mercado potencial, ya que constantemente hay un mayor crecimiento de empresas tecnológicas en el país y a la gran mayoría le gustaría poder actuar a posibles problemas en sus sistemas informáticos, motivo por el cual la posibilidad de crecimiento de SSAC son prácticamente ilimitadas dadas las distintas alternativas y la existencia de pocos competidores con la flexibilidad de costos del sistema SSAC.

5.2. Definición de Objetivos.

El sistema tiene objetivos definidos, los cuales serán cumplidos con la mayor efectividad posible. Tenemos los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivos Generales
- ✓ Objetivos Mercadologicos
- ✓ Objetivos Financieros
- ✓ Plan de Contingencia

5.2.1. Objetivos generales

- ✓ Optimizar el tiempo de respuesta de una pre-aprobación con la utilización del Sitio Web, podrá mejorar la calidad de tiempo que los agentes vendedores necesiten para realizar sus ventas.
- ✓ Disminuir los días de aprobación por el área de crédito en forma progresiva un 30% de la congestión.
- ✓ Maximizar el potencial y oportunidades con nuevos clientes en nuestro mercado objetivo manteniendo niveles de riesgos adecuados.
- ✓ Realizar seguimiento del estado de los clientes ingresados por los agentes vendedores.
- ✓ Reducción del riesgo de otorgamiento.
- ✓ Montos del crédito que se puede otorgar al cliente (cupos).
- ✓ Abarcar nuestros servicios a entidades financieras y empresas en otras ciudades.
- ✓ Los resultados de todas las evaluaciones son almacenados históricamente lo cual permite realizar análisis estadísticos definidos por el usuario, que ayudan a afinar los parámetros y normas de evaluación del sistema (retroalimentación).

5.2.2. Objetivos Mercadologicos

Nos hemos planteado como objetivos financieros a corto, mediano y largo plazo:

- ✓ Abarcar el 21% de entidades financiera en el primer año, éste porcentaje proviene de la cantidad de posibles ventas en el primer año (Anexo 1) sobre el total de mercado (figura 3.1).
- ✓ Posicionarnos como una empresa con una buena cartera de aprobación de crédito.
- ✓ Manejo y administración de clientes.
- ✓ Menor nivel de riesgo de la entidad.
- ✓ Situación financiera y económica del cliente (Patrimonial y de Ingresos/ Egresos), Situación socio - demográfica del cliente, Otros
- ✓ Menor desgaste operativo en la evaluación de clientes.
- ✓ La información utilizada en la calificación de clientes surge de los módulos propios del SSAC o como una extracción y visualización de información de clientes desde la propia base de la institución.

5.2.3. Objetivos financieros

Entre nuestros objetivos financieros a corto, mediano y largo plazo están:

- ✓ Obtener un retorno de la inversión en máximo 6 meses.
- ✓ Reducción en los costos operativos.
- ✓ Estabilidad financiera para la institución.

5.2.4. Plan de contingencia

Nuestros clientes necesitan la seguridad de contar con un sistema que les brinde un alto porcentaje de efectividad a la hora de aprobar clientes para créditos y así evitar los molestosos clientes en mora.

Además se presentaran nuevos servicios de calidad en la empresa como por ejemplo: “Realizar reportes mensuales por tipo de aprobación, para presentar a gerencia por medio de la pagina Web”.

Tomando en cuenta que para ese momento cuando aparezcan servicios de esta naturaleza en otras empresas, ya nosotros estaremos posicionados en el mercado y podremos manejar estas situaciones.

5.3. Participación del mercado

La venta de nuestro producto será inicialmente en Ecuador, a las empresas con la siguiente actividad económica:

Entidades financieras que necesiten del sistema de scoring para la aprobación de un crédito.

Tabla 1. Participación del Mercado

Detalle	Marzo 2007
	CANTIDAD
BANCOS	25
INSTITUCIONES PUBLICAS	4
SOCIEDAD FINACIERA	11
MUTUALISTA	5
COOPERATIVA	38
OTRAS INSTITUCIONES	2
TOTAL GENERAL	**85**

Fuente: Estructuras Integradas de datos / Sistema de Central de Riesgos
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios y Estadísticas
Fecha de actualización y/o reproceso: 31 de marzo de 2007

5.4. Análisis de la competencia

5.4.1. Principales competidores

En nuestra investigación de posibles competidores hemos considerado que los más importantes en el ámbito de los sistemas de scoring son los Buros de Crédito (CrediReport, Acredita). A continuación detallamos los atributos de mayor importancia y su evolución en comparación a nuestro sistema **SSAC**:

Tabla 2. Principales competidores

CrediReport		Acredita		SSAC	
Costo	4,9	Costo	4,8	Rápidez	4,9
Rápidez	4,8	Rápidez	4,5	Fácil de Opera	4,8
Servicio	4,3	Fácil de Opera	4,5	Fácil de Instal	4,7
Autentificación	4,3	Fácil de Instal	4,5	Autentificación	4,4
Fácil de Opera	4,2	Autentificación	4,4	Diseño	4,4
Confiabilidad	4,2	Confiabilidad	4,1	Confiabilidad	4,3
Diseño	3,9	Servicio	4,0	Servicio	4,2
Seguridad	3,6	Seguridad	4,0	Seguridad	4,2
Fácil de Instal	3,5	Diseño	3,9	Calidad	4,1
Calidad	3,4	Calidad	3,9	Costo	4,0

5.5. Diferenciación estratégica

Como diferenciación estratégica, podemos mencionar los siguientes puntos:

- ✓ Pronósticos efectivos (al menos 95% de efectividad).
- ✓ Fácil manejo.
- ✓ Ayuda a los agentes vendedores a recibir de una forma más rápida la información de una aprobación utilizando la página Web.
- ✓ Permite una administración basada en la Web.
- ✓ Tiene bajos costos de licenciamiento.
- ✓ Menor utilización de los recursos.
- ✓ Estrategias de segmentación según niveles de riesgo para bajar niveles de rechazo.
- ✓ La información utilizada en la calificación de clientes surge de los módulos propios de SSAC o como una extracción y visualización de información de clientes desde la propia base de la institución.
- ✓ Realizar seguimiento del estado de los clientes ingresados por los agentes vendedores.
- ✓ Pueden existir hasta 999 tipos diferentes de calificaciones y se escoge o aplica, para cada operación, el tipo o forma de calificación más apropiada.

5.6. Beneficios para el cliente

- ✓ Realizar seguimiento del estado de los clientes ingresados por los agentes vendedores.
- ✓ Es flexible y amigable.
- ✓ Permite implementar las políticas de la institución utilizando los parámetros existentes.
- ✓ Decisiones objetivas.
- ✓ Control del nivel de rechazos.
- ✓ Control en los procesos para evitar posibles errores humanos.
- ✓ Un ambiente integrado que motiva a al eficacia del análisis.
- ✓ La Directiva de la empresa no perderá tiempo en la toma de decisiones.

6. Definición del SSAC

6.1. Diseño del Software

El *"Sistema de Scoring para Aprobación de Crédito"* fue creado con la finalidad de dar al cliente una mejor efectividad en el análisis para la aprobación de crédito, ayudando a una oportuna toma de decisiones.

El "*Sistema de Scoring para Aprobación de Crédito*" provee toda la información necesaria para su aplicación, permitiendo un mejor control cuando se acceda al sistema y a las diferentes opciones, realiza mantenimientos en lo que concierne al propio sistema. Genera consultas y reportes ayudando de esta forma a un mejor control del administrador.

Con este sistema las empresas no tuvieran este problema de obtener un mal manejo de calificación de scoring, si contaran con nuestro producto, ya que pueden interactuar por medio del sitio Web para obtener el scoring de una manera rápida la aprobación o rechazo de una solicitud de crédito.

Con solo ingresar cierta información necesaria del cliente, basándose en la evaluación de datos económicos, laborales y demográficos del cliente.

Podemos obtener como resultado una calificación crediticia del cliente frente al producto de crédito al cual se encuentra postulando.

Esta información será evaluada por el área de crédito con la demás información ingresada por el agente vendedor.

Todos los elementos con los cuales trabaja e interactúa este módulo son parámetros que pueden ser definidos y/o modificados de forma ágil, de tal forma que los responsables de su mantenimiento, puedan crear diferentes normas y políticas de calificación de acuerdo a las características propias de cada producto crediticio y de las circunstancias y ámbito para la concesión del crédito.

6.2. Beneficios del Sistema

- ✓ Realizar seguimiento del estado de los clientes ingresados por los agentes vendedores.
- ✓ Es flexible y amigable.
- ✓ Permite implementar las políticas de la institución utilizando los parámetros existentes.
- ✓ Decisiones objetivas.
- ✓ Control del nivel de rechazos.
- ✓ Control en los procesos para evitar posibles errores humanos.
- ✓ Un ambiente integrado que motiva a al eficacia del análisis.

- ✓ La Directiva de la empresa no perderá tiempo en la toma de decisiones.

6.3. Proceso de la Información

Solicitud Web: Es el proceso de ingreso de información correspondiente a los clientes mediante un usuario específico (Vendedor u Operador de Crédito). En este proceso obtendremos el resultado de la pre-aprobación o rechazo de la solicitud ingresada. Si la solicitud es pre-aprobada, pasa al proceso de verificación de datos donde **el Operador de Crédito.**

Operador de Crédito: Es la persona encargada de llamar al cliente y verificar sus datos del cliente pre-aprobado. Cuando tenga todos los datos el Operador hará clic en el botón de **Ejecutar**, donde se va a ejecutar el scoring final (Aprobada, Condicionada o Rechazada).

Calificación: En este proceso donde se procesará para obtener el Scoring de Aprobación Final (Aprobada, condicionada o rechazada).

Este proceso realizará el scoring mediante:

- ✓ Datos del Cliente
- ✓ Socio demográfico: Edad, sexo, estado civil, ciudad, etc.
- ✓ Económicos: Propiedades, deudas, plazo, etc.
- ✓ Laborales: Ingresos, gastos, estabilidad laboral, etc.
- ✓ Formulas, pautas, modelos, necesarios para el análisis.
- ✓ Retroalimentación: Con base en la información de las calificaciones realizadas, se pueden realizar estadísticas que permitan analizar la información más relevante y agilizar el proceso de toma de decisiones.

Aprobación o negación: Al finalizar el proceso de calificación vamos a obtener el Scoring de Aprobación Final del cliente (Aprobada, condicionada o rechazada).

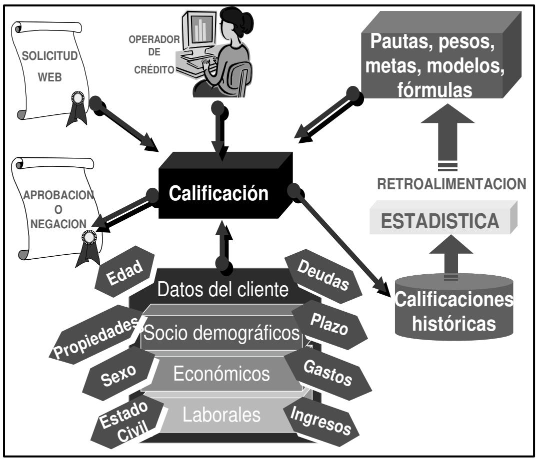

Figura 1. Proceso de la Información

6.4. Logotipo

El logotipo que se encuentra representado nuestro producto es el siguiente:

Figura 2. Logotipo

6.5. Producto-Servicio

El SSAC está idealizado de tal forma que a través de Internet los Agentes Vendedores u Operadores de Crédito, estén en capacidad de ingresar

datos y poder obtener el scoring de aprobación de crédito de algún cliente desde cualquier lugar.

Figura 3. Imagen de la Pagina Web SSAC (Principal)

7. Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios de todo corazón, Él es quien nos ha acompañado a lo largo de nuestras vidas, sin desampararnos en ningún momento, dándonos sabiduría y fortaleza para no dejarnos vencer, Él es quien nos ha permitido llegar a esta etapa tan importante de nuestras vidas.

A nuestro director de tesis y profesores, quienes nos han sabido transmitir sus conocimientos a lo largo de la carrera universitaria, son quienes nos ayudaron en los momentos que teníamos nuestras inquietudes y supieron guiarnos hasta culminar la meta propuesta.

8. Recomendaciones y Conclusiones

El propósito principal de este proyecto ha sido desarrollar un producto de software, el cual pueda interactuar mediante la Web para poder evaluar lo más rápido posible una aprobación de crédito, y un proceso privado de la empresa para mayor seguridad.

Se recomienda aprovechar cada beneficio independiente y estratégico, estamos seguros que la implementación del sistema brindará y cubrirá las necesidades de la empresa.

En conclusión, el cliente podrá contar con una herramienta indispensable en su negocio y podrá obtener mayor eficiencia y eficacia en cada uno de sus procesos.

9. Referencias

1. A. Rodríguez, V. Rosales, G. Galio, L. Freire, "SISTEMA DE SCORING PARA APROBACIÓN DE CRÉDITO", (Tesis, Licenciatura en Sistemas de Información (LSI-FIEC), Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2007)
2. Principios de Administración Financiera - Gitman Lawrence J.
3. Superintendencia de Compañías - http://www.supercias.gov.ec.
4. Superintendencia de Bancos - http://www.superban.gov.ec.
5. Listas de Precios - http://www.kamaleon.com.
6. Listas de Precios - http://www.compusariato.com.

Dr. Gustavo H. Galio M.
Director de Tesis SSAC