

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Plan de negocios para “La comercialización de hardware para el Cobro Automatizado en Empresas de Alta Cobertura”

Eduardo Sáenz

**Tesis de grado presentada como requisito para la obtención
del título de Maestría en Administración Tecnológica**

Quito

Diciembre de 2005

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Graduados

HOJA DE APROBACION DE TESIS

Plan de negocios para “La comercialización de hardware para el Cobro Automatizado en Empresas de Alta Cobertura”

NOMBRE COMPLETO

Humberto Serrano, M.E.E.

Director de Tesis (firma)

Matías Santana, MBA

Director de Maestría en Administración Tecnológica

(firma)

Victor Viteri, Ph.D.

Decano del Colegio de Graduados (firma)

Quito, Diciembre de 2005

© Derechos de autor

Eduardo Saenz

2005

AGRADECIMIENTO

A Dios por la guía, a mi esposa y toda mi familia por el sacrificio, a mis padres por el soporte, a todos los que me colaboraron con el proyecto y a mis compañeros de la maestría que estuvieron conmigo en las buenas y en las malas.

Resumen

Ecuador está pasando por algunos cambios, la brecha tecnológica con países del primer mundo se ha reducido considerablemente, el país cuenta con tecnología de punta en telecomunicaciones, lo que permite que nuevas soluciones de tecnológicas estén disponibles para ser aplicadas a negocios que busquen el incremento de la productividad en sus procesos.

Uno de esos negocios y sobre el cual trata este plan es el de la “Comercialización de hardware para desarrollar el cobro automatizado en empresas de alta cobertura”. En el país ha aumentado la inseguridad y las empresas que tienen alta cobertura están incurriendo en gastos adicionales como el pago de guardias de seguridad que acompañen a los vendedores, exceso de efectivo que los ejecutivos de ventas tienen que cargar consigo a lo largo del día, colas en los bancos para depositar ese exceso de efectivo recolectado, procesos engorrosos de cuadre una vez terminado la venta que con el uso de la tecnología propuesta se pueden simplificar considerablemente.

Hay una premisa en el mundo de las ventas que dice: “los vendedores deben dedicarse a vender y no a estar preocupados por colas en los bancos, por su escolta y por el dinero en efectivo que tienen en sus manos”, ahora un sistema

tecnológico capaz de simplificar el proceso de cobro podría reducir costos, aumentar productividad en las ventas, y reducir los tiempos asociados con el mismo, es decir una aplicación que actúe sobre los 2 miembros de la ecuación de competitividad, no sólo reduciendo costos, sino también incrementando las ventas.

Ahora, es rentable un negocio de importación de hardware para el cobro automatizado en empresas de alta cobertura?, este plan de negocios contesta esta pregunta y así los interesados puedan encontrar una guía para el desarrollo de negocios similares que busquen transformar tecnología en ganancias satisfaciendo las necesidades de los clientes.

Abstract

Ecuador is going through changes; the technological differences between first world countries and our country have decreased considerably.

Ecuador has state of the art telecommunication technology that allows new solutions to foster the business processes productivity increase.

One of those businesses and the one that this project deals with is the “Hardware commercialization to foster automated payment in massive consumption product distribution companies”. Insecurity has increased in the country and the companies with high coverage are making additional expenses like security guards to protect their field force because they have too much cash to carry on along the working day, spending too much time in the bank rows to deposit the collected cash once the work is over. By the use of technology, their processes can be improved and simplified considerably.

There is a rule in the Sales World that says: “The salesmen must dedicate their time to make sales and not be worried for the bank rows, for their bodyguards or the cash in their hands”, nowadays a technological system capable of simplifying

payment processes could reduce costs and increase sales productivity, in other words we work on the two members of the competitiveness equation, not just decreasing costs but increasing sales too.

Now, is the hardware importation to develop the automated payment in massive consumption product distribution companies a good business?. This business plan answers this question and this documentation all the interested people will find a guide to develop a similar business to transform technology into money satisfying the customer needs.

Tabla de Contenido

CAPITULO 1: Plan de Tesis	11
1.1 Selección y definición del tema de investigación	11
1.1.1 Planteamiento del problema	13
1.1.1.1 Antecedentes	13
1.1.1.2 Síntomas.....	13
1.1.1.3 Causas.....	14
1.1.1.4 Pronóstico.....	14
1.1.1.5 Alternativas de solución	15
1.1.1.6 Delimitación del espacio	16
1.1.1.7 Formulación	16
1.1.1.8 Sistematización.....	16
1.2 Definición de los objetivos de la investigación	18
1.2.1 Objetivo general	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 Justificación de la investigación.....	19
1.3.1 Teórica	19
1.3.2 Práctica	19
1.3.3 Metodológica	19
1.4 Marco de Referencia	20
1.4.1 Conceptos	20
1.4.2 Glosario	21
1.5 Hipótesis	25
1.6 Método de Investigación.....	25
1.7 Fuentes	26
1.8 Bibliografía Preliminar	26
CAPITULO 2: El Negocio.....	28
2.1 El concepto de negocio	28
2.1.1 Cobro electrónico en el Ecuador.....	29
2.1.1.1 Documentos y firmas digitales	32
2.1.1.2 Banred	33
2.1.1.3 Servipagos.....	34
2.1.1.4 Unicredit Mastercard.....	35
2.1.1.5 Remesas Familiares	35
2.1.1.6 Tarjetas de crédito y débito.....	36
2.1.1.7 Cajeros Automáticos.....	37
2.1.2 Las empresas de alta cobertura.....	37
2.1.2.1 Problemas de recuperación de cartera.....	38
2.1.2.2 Perfiles de los clientes	39
2.1.2.3 Sistemas de cobro más utilizados	42
2.2 Características del negocio	44
CAPITULO 3: Estudio de Mercado	46
3.1 Análisis de Clientes	47
3.1.1 Investigación de mercado.....	47
3.1.2 Segmentación.....	54
3.1.3 Estimación de la Demanda	58
3.2 Análisis de la competencia	62
3.2.1 Identificación y características de la competencia.....	62
3.2.2 Cuantificación de la oferta	69
3.3 Demanda Insatisfecha.....	70
3.4 Análisis del macroambiente.....	71
3.4.1 Marco legal.....	71

3.4.2	Factores Económicos	76
3.4.3	Factores Tecnológicos.....	77
3.4.4	Factores Culturales.....	78
3.5	FODA	79
3.5.1	Oportunidades	79
□	Cientes	79
□	Competencia	80
□	Proveedores.....	81
3.5.2	Amenazas.....	82
□	Cientes	82
□	Competencia	83
□	Proveedores.....	84
3.5.3	Factores Claves de éxito.	85
CAPITULO 4: Propuesta Administrativa.....		86
4.1	Propuesta Estratégica	86
4.1.1	Definición de la Misión y Visión.....	86
4.1.2	Objetivos de rentabilidad	90
4.1.3	Objetivos de Utilidad.....	91
4.1.4	Objetivos de Ventas.....	92
4.2	Propuesta Mercadológica.....	92
4.2.1	Estrategia de producto y servicio	92
4.2.1.1	Producto	93
4.2.1.2	Servicio.....	102
4.2.2	Estrategia de Distribución.....	102
4.2.3	Estrategia de Comunicación	103
4.2.4	Estrategia de Precio	104
4.3	Propuesta Organizacional	105
4.3.1	Funciones.....	106
4.4	Tamaño del proyecto.....	107
4.4.1	Capacidad	108
4.4.1.1	Importación	108
4.4.1.2	Mantenimiento	109
4.4.2	Localización.....	113
4.4.3	Diagrama de flujo funcional	113
4.5	Estudio de Costos	115
4.5.1	Capital fijo.....	115
4.5.2	Capital de trabajo.....	117
4.5.3	Costo de Operación y Mantenimiento.....	118
4.5.4	Ingresos.....	120
CAPITULO 5: Estudio financiero.....		122
5.1	Justificación de la tasa de descuento	127
5.2	Indicadores de Rentabilidad	128
5.2.1	El valor Actual Neto (VAN).....	128
5.2.2	La Tasa Interna de Retorno (TIR).....	128
5.2.3	El período de recuperación.....	129
5.3	Estado de resultados.....	130
5.4	Análisis de sensibilidad	132
CAPITULO 6: Conclusiones y Recomendaciones.....		133
6.1	Conclusiones.....	133
6.2	Recomendaciones.....	138
Bibliografía.....		141
Anexo A. Lista de Compañías de Guayas y Pichincha.....		143
Anexo B. Ley de Comercio Electrónico.....		155

CAPITULO 1: Plan de Tesis

1.1 Selección y definición del tema de investigación

En un principio el desarrollo de Internet, se produjo sin ningún tipo de regulación, sin embargo el surgimiento del comercio electrónico, generó la necesidad de establecer un marco regulatorio para la venta de bienes y servicios a través de la Web.

Es por ello que la mayoría de las empresas desarrollaron sitios Web con el fin de dar a conocer su oferta de productos y servicios, y así atraer nuevos clientes, ya fueran estos nacionales como extranjeros, sin embargo la pregunta que seguía a este proceso era *¿Cómo hacer que el cliente pagara por los productos sin ir a un lugar físico?*

Para solucionar este tipo de problemas, se generó el "Pago electrónico" concepto con el cual se entiende la transacción de un bien o servicio que es cancelado a través de la Web, por medio de distintas modalidades de pago.

Ahora con la aparición de nuevas tecnologías y mejoramiento de los sistemas de cobro, las empresas de con alta cobertura se empiezan a preguntar si existe una nueva solución que abarate los costos que trae el manejo de dinero, pero que sobre todo sea atractiva para ambas partes, en otras palabras llevar un sistema electrónico de cobro a sus miles de clientes.

Con la aparición progresiva de nuevos medios de pago digitales se ha probado que el sistema funciona y que logra abaratar los costos, sin embargo, el mayor obstáculo del Cobro Electrónico es el miedo a ser estafado.

Es por ello que en los últimos años han surgido distintas tecnologías y sistemas de cobro electrónico que ofrecen las garantías de seguridad e integridad necesarias para realizar los cobros en línea de una manera fiable y sin sorpresas.

Tengo 5 años trabajando en una empresa de estas características y conozco la problemática del mercado, tengo una formación en informática y creo que soy un buen vínculo para desarrollar este estudio. El tema es realmente interesante ya que antes se hicieron esfuerzos manuales que funcionaron muy bien, sin embargo factores como el cobro de I.C.C. (Impuesto a la circulación de capitales) provocaron que estos esfuerzos quedaran en nada. El país se ha estabilizado y sumado a que se tiene tecnología que no estaba disponible 5 años atrás creo que es el momento de buscar nuevas alternativas enfocadas a disminuir los costos de distribución y recuperación de cartera. Por estas razones el tema que planteo es:

“Plan de negocios para la comercialización de hardware para el cobro electrónico en empresas de alta cobertura”.

1.1.1 Planteamiento del problema

1.1.1.1 Antecedentes

Como se habló en la sección anterior, el Ecuador está pasando por algunos cambios, la brecha tecnológica con países del primer mundo se ha reducido considerablemente, se puede decir que se cuenta con tecnología de punta en comunicaciones, ahora si se tiene la tecnología disponible a un precio razonable, y las empresas de alta cobertura que distribuyen productos y que además son algunas gastan gran cantidad de dinero en la recuperación de la cartera, considero que este es un tema de gran importancia para su análisis.

Este tema mezcla puntos administrativos y tecnológicos, ya que si bien existe la tecnología y parte del estudio se basa en la factibilidad de la implantación de la misma en empresas de alta cobertura, no hay que dejar de lado el tema administrativo y buscar un balance entre lo que la empresa y el cliente quiere.

1.1.1.2 Síntomas

El aumento de la delincuencia a provocado que las empresas incurran en más gastos para proteger su sistema de recuperación de cartera, para esto han aumentado los gastos en seguridad, y los tiempos en bancos para depositar el efectivo recaudado han aumentado, lo que provoca una disminución en la productividad.

El problema afecta las dos variables de la ecuación de la competitividad, es decir aumenta por un lado los costos y disminuye los ingresos ya que la tarea de un vendedor no es hacer una cola en un banco, sino vender, por lo que el tiempo perdido podría transformarse en una venta.

1.1.1.3 Causas

La falta de confianza en los bancos luego del feriado bancario, esto sumado al impuesto I.C.C que sólo generó una fuga de capitales, provocó que la gente no utilice a estos para guardar su dinero, el uso de efectivo se hizo muy común para pequeños clientes(detallistas) y los grandes como los mayoristas tuvieron un comportamiento similar.

1.1.1.4 Pronóstico

Los pagos electrónicos permiten además ahorrar un uno por ciento del PIB frente a los efectuados en metálico, permiten además obtener ahorros en el tema manejo de dinero.

Las empresas deben renovar sus procesos si quieren seguir en la competencia, la tecnología brinda una gran oportunidad de hacer una reingeniería de los mismos y obtener nuevos resultados que ayuden a incrementar la competitividad.

1.1.1.5 Alternativas de solución

Las empresas de alta cobertura tienen algunos problemas en la recuperación de la cartera, en especial por el costo que esto representa, costos asociados a procesos como:

- Pago de Seguridad
- Exceso de efectivo
- Colas en los bancos
- Procesos de cuadro una vez terminado la venta

Hay un dicho en ventas, el cual dice que los vendedores deben dedicarse a vender y no a estar preocupados por colas en los bancos, por su escolta, por el dinero en efectivo que tienen en sus manos, un sistema que reduzca el tiempo y dinero invertido en este proceso podría:

- Reducir costos
- Aumentar productividad (ventas)
- Reducir Tiempos

Es decir, se actúa sobre los 2 miembros de la ecuación de competitividad, no sólo reduciendo costos, sino también aumentando ventas debido al que el tiempo invertido en estas actividades se reduce considerablemente.

1.1.1.6 Delimitación del espacio

El estudio se delimita al impacto que tendría una de estas soluciones en la ciudad de Quito en una empresa de comercialización de productos de consumo masivo con un portafolio aproximado de 3000 clientes.

Una aplicación consistente, automática que brinde beneficios para la empresa, pero sobre todo que brinde beneficios al cliente, puede llevar a una solución inteligente al problema del manejo del dinero.

1.1.1.7 Formulación

El éxito de una negociación es que ambas partes salgan ganando, por eso se debe determinar:

¿Cuál es el plan de negocios, de mercadeo y financiero que se ajusta a esta situación?

1.1.1.8 Sistematización

- ¿Este plan de negocios es factible desde el punto de vista de mercadeo?
- ¿Qué diseño administrativo y de marketing se requiere para poner en marcha este proyecto?

- ¿Qué tecnología necesito para poner en marcha este proyecto y si esta se encuentra disponible en el Ecuador?
- ¿Cuál es la estimación de ingresos y costos del proyecto?
- ¿Este plan de negocios es factible desde el punto de vista financiero?

1.2 Definición de los objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

- Desarrollar el plan de negocios necesario para la comercialización de hardware para desarrollar un sistema de cobro automatizado en empresas de alta cobertura con clientes de varios estratos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar la investigación que valide que existe una necesidad para la implantación de uno de estos sistemas desde el punto de vista de mercadeo.
- Elaborar el diseño administrativo y de marketing que se requiere para poner en marcha este proyecto.
- Desarrollar la ingeniería del proyecto que se requiere para poner en marcha este proyecto en el Ecuador.
- Desarrollar el plan financiero para determinar los ingresos y costos del proyecto.
- Determinar si es factible este proyecto desde el punto de vista financiero

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Teórica

Se utilizará todo lo aprendido en la maestría, especialmente lo que se refiere a finanzas, marketing y creación de empresas, ya que se considera contiene la teoría necesaria para llevar adelante un proyecto de esta naturaleza.

1.3.2 Práctica

Sin duda alguna el éxito de una maestría es poner en práctica lo aprendido durante la misma, que mejor oportunidad para aprovechar este conocimiento en las labores diarias de uno, es decir en este caso iniciando un proyecto real cuyas conclusiones serán de mucha utilidad.

1.3.3 Metodológica

Se utilizará metodologías como las bases de un estudio de mercado, plan financiero y aspectos de negociación aprendidos a lo largo de la maestría.

1.4 Marco de Referencia

1.4.1 Conceptos

Análisis e investigación de mercado

Pocos errores son tan graves como lanzar un producto o servicio al mercado sin conocer el mercadeo que rodea este producto, la investigación de mercado da una razón de la oferta y la demanda, esto para conocer la necesidades insatisfechas, el mercado potencial, lo precios, la competencia, etc. Por lo tanto el marco de referencia para este plan será:

- Segmentación
- Plan de marketing
- Evaluación de la demanda
- Evaluación de la oferta
- Historia del cobro electrónico en el Ecuador
- Plan financiero
- Análisis de sensibilidad

1.4.2 Glosario

Análisis de sensibilidad

Evaluar el comportamiento de nuestro plan financiero haciendo variar ciertas variables importantes como por ejemplo el VAN.

Certificado electrónico de Identidad

Documento electrónico que vincula a un mecanismo de comprobación con una persona natural o jurídica y confirma su identidad.

Criptografía

Es la codificación de mensajes de datos ilegibles y que mediante un uso de algoritmos matemáticos o señales autorizadas puede ser devuelto a su forma original o legible.

Comercio Electrónico

Toda transacción civil, comercial o financiera, contractual o no, que se efectúe a través del intercambio de mensajes de datos o medios similares.

Destinatario

Persona natural o jurídica a quien va destinado el mensaje de datos. Se entenderá como Destinatario aun cuando no reciba el mensaje por si mismo o lo haga a través de terceros o de mecanismos automatizados de cualquier tipo siempre y cuando éstos se encuentren debidamente autorizados.

Dinero Off-line

Dinero que queda en tránsito o en espera del movimiento definitivo entre 2 puntos.

Dinero On-line

Dinero que se mueve automáticamente en una transacción electrónica entre 2 puntos.

Documento Electrónico

Documento en formato electrónico con información electrónica o digital que se genera o almacena por cualquier medio.

Emisor

Persona natural o jurídica que firma y origina un mensaje de datos. Se entenderá como emisor aun cuando no genere el mensaje por sí mismo o lo haga a través de terceros o de mecanismos automatizados de cualquier tipo siempre y cuando éstos se encuentren debidamente autorizados.

Fedatario Público Electrónico

Serán los Notarios que de acuerdo con la Leyes que regulan su actividad, cumplan los requisitos señalados en ésta ley para certificar firmas electrónicas.

Firma Electrónica

Dato en formato electrónico asignado a un documento electrónico o mensaje de datos por el autor del mismo, su representante o mecanismo autorizado por él y

que permitirá certificar su autenticidad e integridad a través de procedimientos técnicos de comprobación.

Ingeniería de proyecto

Tecnología necesaria para realizar el mismo.

Intercambio Electrónico de Datos

Intercambio normalizado de datos entre dos o más sistemas.

Investigación de mercado

Este subsistema es el encargado de realizar estudios relacionados con un problema determinado o una decisión concreta

Mecanismo de comprobación

Instrumento físico o lógico utilizado para la validación y autenticación de mensajes de datos o un documento creado con una firma electrónica.

Mecanismo de emisión

Instrumento físico o lógico utilizado por el signatario de un documento para crear mensajes de datos o una firma electrónica

Plan financiero

Consiste en la organización de recursos y acciones económicas que habrán de utilizarse y ejecutarse en el futuro con el fin de cumplir nuestras metas.

Proveedor del servicio de certificación

Persona natural o jurídica que está legalmente en capacidad de emitir certificados de identidad y proporcionar servicios relacionados con comercio y firma electrónica y para lo cual debe cumplir con los requisitos determinados en esta Ley y sus Reglamentos, deberá disponer de las herramientas físicas y lógicas necesarias y acordes al tipo de servicio a prestar.

Quiebra técnica

Es la incapacidad temporal o permanente del proveedor de servicios de certificación que impida garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la firma electrónica.

Segmentación

Significa dividir el Mercado en grupos más o menos homogéneos de consumidores, en su grado de intensidad de la necesidad.

Signatario

Se entenderá la persona que consigna, o en cuyo nombre se consigne una firma electrónica.

Sistema de información

Se entenderá como sistema de información, a todo sistema utilizado para enviar, recibir, procesar o archivar de cualquier forma mensajes de datos.

Suscriptor

Será el Destinatario que hubiere aceptado las condiciones de un contrato preestablecido siguiendo las instrucciones contenidas en un mensaje de datos.

Usuario

Toda persona que utilice sistemas de información o comunicación electrónica. Este podrá estar suscrito o no a un Proveedor de Servicios de Certificación y en base al uso de un certificado o al manejo de claves o códigos entregados por el emisor, podrá acceder a la información intercambiada.

1.5 Hipótesis

Es factible implantar un sistema de cobro automatizado en una empresa de alta cobertura y con clientes de varios estratos socioeconómicos.

1.6 Método de Investigación

La información necesaria para la investigación, será recopilada a través de la utilización de las siguientes estrategias:

- Entrevistas con algunos potenciales clientes del servicio.
- Evaluación de recursos económicos y humanos necesarios para empezar el desarrollo de este negocio.
- Análisis financieros para determinar la rentabilidad del negocio.

Cada una de las actividades anteriormente mencionadas: elaboración de las encuestas y entrevistas, evaluaciones financieras y administrativas, fundamentan su utilización en estándares y normas establecidas, las cuales son de uso general al evaluar proyectos.

La información que se pueda recabar de las estrategias descritas, serán analizadas con métodos y formulaciones de estadística descriptiva.

1.7 Fuentes

1.8 Bibliografía Preliminar

- **Internet**, Varios papers al respecto.
- **Marketing en el siglo 21**, Muñoz González Rafael, Prentice Hall. 2a. edición. México, 2002.
- **Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio**, Ramiro Canelos Salazar, Universidad Internacional del Ecuador, 1ra. Edición, Octubre de 2003
- **Información pública de la empresa**, Información de libre disponibilidad de la empresa.

- **Payments and security clearance and settlement systems in Ecuador**, Banco Mundial 2002
- **Contabilidad Financiera**, Warren – Reeve – Fess, Soluciones Empresariales, Séptima Edición 2000
- **Marketing**, Philip Kotler y Gary Armstrong, Prentice Hall. 8a. edición. México, 2001.

CAPITULO 2: El Negocio

2.1 El concepto de negocio

Para introducir al lector dentro del concepto de negocio se utilizará como fuente un documento elaborado por el Banco Mundial en respuesta al requerimiento de los ministros de Economía del Hemisferio Occidental, el nombre del documento es “Sistemas de Compensación de Pagos y Valores en Ecuador, en este se muestra en forma muy detallada las tendencias de pago en Ecuador. Este documento fue liberado en el 2003 con la participación activa del Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Compañías y hasta la fecha no se han publicado actualizaciones que indique que se ha realizado algún cambio significativo de lo que se ha publicado. Con este extracto se pretende tratar de entender el momento que vive Ecuador con respecto al pago electrónico y como esto puede ser una oportunidad no explotada en el país.

“Ecuador como otros países de Latinoamérica, vivió un proceso de profundas transformaciones económicas a lo largo de la década de los noventa. Es así que en 1999 como consecuencia de la disminución de los ingresos reales causada por la depreciación de tipo de cambio real, una voluminosa salida de capitales privados y el bajo precio de exportación del precio de exportación del petróleo, lo que rigió durante gran parte del año, la economía Ecuatoriana entró en una profunda recesión.

Las presiones cambiarias se intensificaron severamente desde mediados de 1999 y en un corto período durante ese año las tasas de interés interbancarias se incrementaron del 60 al 150 %.

En el 2000 el país adoptó el esquema de dolarización, esquema que supone que la cantidad de dinero en la economía depende del resultado de los flujos de divisas, regulado por el arbitraje entre tasas de interés domésticas y externas. Supone asimismo un sistema financiero integrado plenamente al mercado internacional de capitales.

Ecuador tiene una economía típicamente pequeña y abierta. Su población se aproxima a los 12.5 millones de habitantes y la producción está repartida en un 30.7% en el sector primario, del cual aproximadamente la mitad corresponde a explotación de petróleo, un 19,6 % en el sector secundario y un 49.7% en el sector de servicios.”

2.1.1 Cobro electrónico en el Ecuador

El efectivo y los cheques son los principales medios para hacer pagos en Ecuador, el Banco Central del Ecuador opera la cámara de compensación de cheques y administra alrededor de 5300 cuentas corrientes en su sistema. Además de las instituciones del sector financiero, todas las instituciones del sector público están obligadas a mantener sus fondos en el BCE.

Pagos de alto valor como los de bajo valor son procesados por la cámara de compensación de cheques. La compensación de cheques y el intercambio físico de estos están distribuidos en 17 zonas a lo largo del país. Dichas zonas se seleccionan con base en la disponibilidad geográfica de la infraestructura bancaria. La liquidación está centralizada en la sede del Banco Central del Ecuador en Quito y en su sucursal de Guayaquil. Las 17 zonas envían a alguna de estas oficinas los resultados de la compensación para su liquidación en las cuentas corrientes del Banco Central del Ecuador. La liquidación definitiva de la cámara ocurre a la 1:30 pm del día siguiente a su presentación para el cobro.

Existen 3 redes principales de cajeros automáticos (automated teller machines, ATM) y estas son interoperables. La red conjunta abarca 819 de cerca de 840 ATM que existen en el país. Estas redes de ATMs y otros sistemas de pagos minoristas como la transferencia electrónica de fondos en el punto de venta (electronic funds transfer a the point of sale, EFTPOS) liquidan los resultados de la compensación en el BCE.

Banred es un Empresa privada que proporciona servicios de procesamiento de transacciones y de compensación para una de las redes de ATM. También ofrece un conjunto de servicios para sus miembros, incluyendo la cobranza de impuestos para diversos departamentos del gobierno y servicios de interconexión mediante los cuales el gobierno puede hacer pagos a través de los bancos miembros de Banred.

El Banco Central del Ecuador se encuentra liderando reformas significativas al sistema de pagos del país y un conjunto de nuevos sistemas han sido o están siendo implementados. Algunos de dichos sistemas son los siguientes:

- Un sistema de liquidación bruta en tiempo real
- Un sistema de liquidación interbancaria multilateral neta
- Un sistema de compensación y liquidación de pagos electrónicos minoristas
- Servicio de liquidación para cámaras compensadoras privadas.
- Un sistema de líneas de crédito interbancarias bilaterales, mediante el cual los bancos podrán otorgarse crédito entre sí para cualesquiera de los sistemas de pago operados por el BCE.

El principal objetivo de esta reforma es la reducción de la dependencia del efectivo y del cheque para la realización de pagos tanto minoristas como de alto valor y de manera más general el mejoramiento de los servicios de pago que proporciona el Banco Central del Ecuador.

Es importante anotar que la tendencia para el 2006 será un claro aumento de los puntos en donde se realice el cobro de manera electrónica, si bien es un servicio más costoso, el nuevo marco regulatorio y el apareamiento de nuevas tecnologías como la mejora de las telecomunicaciones y precios cada vez más atractivos en lo que a dispositivos se refiere, hacen pensar que esta será una gran alternativa para varios nichos de mercado.

El propósito de este capítulo será determinar si esta tecnología es factible para empresas de alta cobertura cuyos clientes no han aceptado masivamente esta nueva tendencia.

2.1.1.1 Documentos y firmas digitales

En el mes de abril de 2002 el Congreso Ecuatoriano aprobó una ley sobre transferencias y firmas electrónicas (Ley No. 67). Esta Ley denominada “Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos” regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos a través de redes de información y la protección de los usuarios de estos sistemas.

Los mensajes de datos tienen igual valor jurídico que los documentos escritos. También tienen validez jurídica la información contenida no directamente en uno de estos mensajes sino que figura como anexo accesible mediante un enlace electrónico directo.

Por otro lado, las firmas electrónicas tienen igual validez y se las reconocen los mismos efectos jurídicos que las firmas manuscritas, siendo admisibles como prueba en juicios.

Existen algunas empresas que no realizan intermediación financiera propiamente dicha, sino que efectúan operaciones que complementan el giro bancario, es decir, son empresas cuyo único objeto es prestar servicios destinados a facilitar el

*cumplimiento de los fines de las entidades financieras, o que por su intermedio las instituciones financieras puedan efectuar determinadas operaciones del giro bancario con el público, excepto la de captar dinero:*¹

2.1.1.2 Banred

Banred nace en 1994 con la fusión de dos redes de ATMs, Redbanc S.A. y Multired Cía. Ltda. Así Banred se inició como una red interbancaria de ATMs, aunque actualmente ofrece a las instituciones financieras del país y al estado diversos servicios de transferencia electrónica de fondos e información financiera. Actualmente 18 bancos, el Banco Central del Ecuador y diversas entidades del sector público están interconectados por medio de Banred.

Los principales servicios que ofrece Banred son los siguientes:

Red de ATMs. En sus inicios Banred operaba un total de 255 ATMs en 27 ciudades del país. Actualmente opera más de 800 ATMs en 70 ciudades del Ecuador.

El servicio de Interconexión con el BCE ofrece a las entidades financieras del país la posibilidad de comunicarse con esta entidad por intermedio de Banred para operar los servicios de comercio exterior. El servicio permite que las entidades financieras autorizadas como corresponsales por el Banco Central del Ecuador procesen todas aquellas transacciones de consulta y autorización de documentos de importación y exportación. Actualmente existen 15 bancos que ofrecen este servicio.

¹ Banco Mundial, Payments and Security Clearance and Settlement Systems in Ecuador, Pag.27,Sept 2002

Desde el mes de julio de 1998, Banred participa con una interfaz de conexión entre aduanas y los bancos Pichincha, Guayaquil, Austro, Produbanco y Bolivariano.

A través de Banred los bancos miembros actualmente pagan el denominado “Bono de Desarrollo”, cuya valor mensual es de alrededor de USD 200 millones.

2.1.1.3 Servipagos

Servipagos es una empresa auxiliar del sistema financiero que inició sus operaciones en abril de 1998. Actualmente es propiedad de Produbanco (67%) y de Banco Popular (Banco en proceso de saneamiento) 33%.

La empresa provee soluciones de cobros y pagos de gran cobertura por medio de agencias, teléfono, Internet y demás canales de distribución, agrupando clientes para disminuir sus costos. Servipagos brinda sus servicios conectándose directamente en línea con el switch transaccional de Banred, el cual le permite enviar las transacciones que son procesadas desde la ventanilla hasta el Banco autorizador, recibiendo por la misma vía la respuesta a dicho requerimiento. De esta forma las cajas de Servipagos se convierten en cajas del banco o de la empresa que contrate sus servicios. Al momento cuenta con 30 agencias en las ciudades de Quito y Guayaquil y con un “Call Center” transaccional de cobertura nacional. Entre sus principales clientes están Produbanco, Citibank, Proinco,

Andinatel, EMAP, Pacifictel, EMELEC, ECAPAG, EMELGUR y decenas de empresas comerciales e industriales.

Servipagos atiende en horarios ampliados los 365 días de año, de 8:00 a.m. a 8:00 p.m., de lunes a sábado y de 10:00 a.m. a 4:00 p.m. los domingos y días feriados.

2.1.1.4 Unicredit Mastercard

Unicredit Mastercard procesa las operaciones que se realizan en la red Cirrus de ATMs. También es propietaria de DATAFAST, una empresa que procesa los pagos realizados con tarjetas de crédito y de débito con el emblema Mastercard y que representan cerca del total del 90% del mercado tanto en términos de volumen como de valor. Datafast reúne cerca de 10.000 comercios afiliados y 3000 terminales EFTPOS (90% del total existente en el país)

2.1.1.5 Remesas Familiares

Delgado Travel, MoneyGram, Western Union y otras empresas prestan el servicio de transferencia de efectivo para ecuatorianos residentes en los EUA o en algunos países europeos. Delgado Travel es una empresa de origen Ecuatoriano que cuenta con una extensa red de oficinas en el territorio nacional y en las principales ciudades del exterior en las que existe un número importante de inmigrantes ecuatorianos, con lo cual es posible ofrecer el servicio completo

desde el origen de la operación hasta el pago final al beneficiario. Otras compañías trabajan localmente con algún socio, generalmente un banco o una cadena de establecimientos comerciales.

2.1.1.6 Tarjetas de crédito y débito

A octubre de 2002 existían en el país alrededor de 836.000 tarjetas de crédito. Su funcionamiento está regulado por el Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de Compañías de Tarjetas de Crédito y su control corresponde a la superintendencia de Bancos y Seguros.

El uso de las tarjetas de débito se ha incrementado en el país, existiendo actualmente 1'300.000 de estas tarjetas, equivalente al número de cuentas corrientes abiertas por los bancos. Este incremento se debe básicamente a la ampliación de la infraestructura bancaria para ofrecer medios para disposición de efectivo (ATMs, EFTPOS) alternativas a la presentación de cheques en ventanilla bancaria.

En lo referente a otros medios de pagos, también existen tarjetas de crédito y de servicios emitidas por distintas casas comerciales. No existen cifras sobre este mercado, por lo cual no se concede su magnitud. De igual forma existen tarjetas prepagadas, cuyo uso actualmente se encuentra relacionado exclusivamente con servicios telefónicos.

2.1.1.7 Cajeros Automáticos

Las 3 principales redes de ATMs del país son Nexos para las tarjetas emitidas por el banco del Pichincha, Cirrus para las tarjetas de crédito y débito con el emblema Mastercard y Banred para las tarjetas de débito emitidas por los otros bancos. Estas 3 redes, que a finales de 2002 comprendían en conjunto 819 ATMs instalados en el país, están interconectados por medio de la plataforma tecnológica BANRED que une 22 instituciones financieras y procesa aproximadamente 25000 operaciones con ATMs por día por un valor bruto aproximado de USD. 700.000.

2.1.2 Las empresas de alta cobertura

Para este trabajo se definirá como empresas de alta cobertura, a empresas (por lo general distribuidoras) cuyo segmento de mercado sean los clientes detallistas y mayoristas (tiendas, tercenas, licorerías, hoteles, etc.). Si se aterriza este concepto al Ecuador se está hablando de cerca de 60.000 puntos de ventas.

Estas empresas deben innovar permanentemente sus procedimientos de crédito y cobranzas, además de perfeccionar los procesos de entrega de la mercadería, para que esta siempre esté a tiempo y puedan tener clientes satisfechos a lo largo y ancho del segmento que atacan.

Si existiera una empresa que pudiera manejar los 60.000 puntos, imaginen cual sería el trabajo del departamento de ventas y cobranzas para lograr una recuperación de cartera efectiva que permita continuar con desarrollo del negocio al cual esta empresa está dedicada.

La tecnología ha jugado un papel preponderante en este tipo de empresas, se han redefinido el rol de los gerentes de sistemas, ahora la principal función de estas personas es transformar tecnología en negocios, buscar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que ayuden a mejorar los procesos, a optimizar los recursos, en definitiva a hacer más con menos.

2.1.2.1 Problemas de recuperación de cartera

En el Ecuador existen varias empresas de distribución de productos de consumo masivo (PYDACO, PROESA, etc.) que a pesar de no llegar directamente a estos 60.000 puntos discutidos anteriormente, invierten muchos recursos en la recuperación de cartera especialmente de los clientes detallistas, cuyo flujo de capital puede verse afectado por varias condiciones del entorno como por ejemplo el portafolio de productos que maneje.

Para citar un ejemplo en una tienda tradicional, el primer proveedor que llegue a la cobranza será el más beneficiado, pues encontrará al cliente con la mayor cantidad de dinero.

Si el encargado de la cobranza, no puede recaudar las cantidades a los clientes, este por lo general tiene que regresar, con lo cual se altera el itinerario sin mencionar que se aumentan los costos del proceso de cobranza, no es difícil especular sobre los recursos que invierten estas empresas en optimizar los procesos de cobranza en Ecuador y en cualquier parte del mundo.

Cinco años trabajando en una empresa de esta han hecho preguntar si existe una solución tecnológica que optimice los recursos y permita hacer una cobranza transparente y en el menor tiempo. Con este plan se pretende demostrar la factibilidad o no de la pregunta.

2.1.2.2 Perfiles de los clientes

- **Cliente Detallista**

Un cliente detallista es cualquier empresa de negocios cuyo volumen de ventas proviene en primer término de este tipo de venta. Cualquier empresa que venda a los consumidores, sea fabricante, detallista o mayorista, realiza ventas al detalle, no importando cómo se vendan los bienes o servicios, ni de donde se vendan.

La función principal de las empresas minoristas es entregar la utilidad del tiempo y del lugar, es decir, estas empresas hacen accesibles los bienes y servicios a los consumidores finales en el momento oportuno y en el lugar adecuado; son el

último eslabón de la cadena de distribución, ya que permiten que los productos lleguen en forma eficaz desde el fabricante al consumidor final².

Las transacciones financieras que se realizan son de menor tamaño que las realizadas por los clientes mayoristas y cadenas de supermercados, y la tecnología que utilizan en el país es casi inexistente, sin embargo la presión del S.R.I. para llevar una declaración de impuestos transparente ha hecho que algunos locales inviertan en tecnología y en puntos de ventas automatizado para que su contabilidad se lleve de una mejor manera.

El comercio detallista tiene una gran importancia en todo sistema económico, debido a que estas empresas constituyen un gran número dentro de este sector. El gran número de empresas que posee este mercado se debe a la facilidad para convertirse en detallista, no se necesita invertir tiempo en la producción, los productos se obtienen a crédito y el local puede arrendarse. La facilidad con que se ingresa a este tipo de comercio da origen a una competencia muy fuerte, por lo tanto los precios son los justos y los recomendados por el productor.

Cliente Mayorista.

Este plan va a enfocarse en una alternativa para los puntos detallistas, sin embargo como se va a constatar el cliente mayorista no puede ser dejado de lado, primero porque representa un porcentaje considerable de las ventas de las compañías a las que se hace referencia (alta cobertura) y segundo es que al ser un mercado con mayor flujo de dinero, este tipo de clientes ya están

² Alejandra Beatriz Melo Cea, Un Quiosco un punto de venta singular, Pag. 32 , Santiago Chile 2003, http://www.udp.cl/comunicacion/publicaciones/publicidad/t2003/Melo_Silva_y_Vargas.pdf

acostumbrados a usar tecnología y es quizá un poco más fácil llegar a acuerdos para agilizar las relaciones comerciales entre las partes.

Los mayoristas, excluyen a los detallistas y se diferencian de estos en varios aspectos: Primero prestan menos atención a la promoción, ambiente y ubicación porque tratan con clientes comerciales, no con consumidores finales, segundo que las transacciones de tipo mayorista suelen ser mayores que las que se realizan al detalle, además que cubren un área comercial más extensa y tercero que el S.R.L tiene más en cuenta por el momento a este tipo de clientes, es decir ellos si están obligados a llevar una contabilidad formal, con la firma de un contador responsable y están obligados a reportar impuestos en forma detallada mensualmente.

En Ecuador el mayorista trata a veces con el consumidor final, es muy frecuente ver tiendas “mayoristas” vendiendo los producto por unidad y en el peor de los casos rompiendo los precios que el fabricante recomienda debido al trato preferencial que este a veces tiene con el producto o fabricante.

Los mayoristas aportan una fuerza de ventas que ayuda a los fabricantes a llegar a gran cantidad de clientes pequeños a un costo relativamente bajo, por lo general las empresas tratan de reducir la dependencia de este canal sin embargo en el país en un número que debe ser tomado en cuenta. El mayorista mantiene inventario, de esta forma reduce el riesgo y costo que el fabricante tiene, financian a los clientes al otorgarles crédito, y a los proveedores al ordenar con anticipación y pagar sus facturas a tiempo.

Como se manifestó es importante tomar en cuenta a este canal porque a más de ayudar con la cobertura, el llegar a acuerdos comerciales usando tecnología es mucho más viable que el cliente detallista, estos clientes ya hacen transacciones electrónicas con bastante frecuencia y su tecnología en el punto de venta es mayor. Solo para tomar como referencia PYDACO atiende a 180 mayoristas a nivel nacional con un itinerario semanal (4 visitas al mes):³

2.1.2.3 Sistemas de cobro más utilizados

Para hablar de esto se hará nuevamente referencia a sistemas de pago más utilizados en el país como se puede ver en la tabla 1.⁴

Tabla 1

**Dispensadores de Efectivo, Cajeros Automáticos (ATMs)
y Terminales Punto de Venta (EFTPOS)**
(al final de cada año)

	1998	1999	2000	2001	Oct-2002
Dispensadores de efectivo y ATMs					
Número de redes	1	1	1	1	1
Número de terminales	597	790	753	714	856
Volumen de operaciones	21,505,893	17,208,691	15,506,767	11,706,947	8,959,197
Valor de las operaciones (en USD)	N.A.	132,480,000	165,600,000	207,000,000	248,400,000
EFTPOS					
Número de redes	1	1	1	1	1
Tarjetas de débito	1	1	1	1	1
Tarjetas de crédito	1	1	1	1	1
Número de terminales	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuente: Banred.

³ PYDACO, Cobertura de Mercado, <http://www.pydaco.com/cobertura.htm>

⁴ Banco Mundial, Payments and Security Clearance and Settlement Systems in Ecuador, Pag.27, Sept 2002

Tabla 2

Número de tarjetas de pago en circulación
(al final de cada año)

	1998	1999	2000	2001	Oct-2002
Tarjetas con función de retiro de efectivo	655,200	1,092,000	1,430,000	1,560,000	1,625,000
Tarjetas con función de débito/crédito	1,096,471	1,289,347	1,670,000	1,949,954	2,066,764
<i>de las cuales:</i>					
<i>Tarjetas de débito</i>	624,000	1,040,000	1,300,000	1,150,265	1,230,852
<i>Tarjetas de crédito</i>	472,471	249,347	370,000	799,689	835,912
Tarjetas con función de garantizar cheques	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Tarjetas de minoristas y de fidelidad	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Tarjetas con capacidad para almacenar valor	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Fuentes: Banred y empresas emisoras de tarjetas de crédito.

Tabla 3

Indicadores de utilización de medios de pago distintos del efectivo
(volumen de operaciones)

	1998	1999	2000	2001	2002
Cheques emitidos	43,658,631	24,749,495	27,822,830	32,679,451	32,645,460
<i>En moneda local^(a)</i>	43,117,265	24,201,363	12,885,941	33,991	-
<i>En moneda extranjera</i>	541,366	548,132	14,936,889	32,645,460	29,327,750
Pagos con tarjetas	1,096,471	1,289,349	N.D.	3,429,457	4,844,305
<i>Débito</i>	624,000	1,040,000	N.D.	N.D.	N.D.
<i>Crédito</i>	472,471	249,349	256,535	N.D.	N.D.
Transferencias de crédito por medios de papel	3,361,138	3,697,252	4,346,617	N.D.	N.D.
<i>iniciadas por clientes</i>	3,193,081	3,512,389	3,863,628	N.D.	N.D.
<i>interbancarias / de alto valor</i>	168,057	184,863	482,989	439,076	450,200
Transferencias de crédito por medios electrónicos	1,116,185	1,227,804	2,175,158	1,825,372	1,344,655
<i>iniciadas por clientes</i>	620,103	682,113	185,032	166,632	103,435
<i>interbancarias / de alto valor</i>	496,082	545,691	1,990,126	1,658,740	1,241,220
Débitos directos	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dinero electrónico	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Fuentes: BCE e Instituciones Financieras.

^(a) A partir de enero de 2000 el Ecuador entró en un esquema de dolarización total de la economía.

Al analizar brevemente las cifras de las tabla 1, 2 y 3, se puede notar claramente que los sistemas de intercambio electrónico de dinero en el Ecuador están creciendo a un ritmo constante, quizá apoyado por el cambio de moneda y la

estabilidad económica que esto ha representado para este nicho de mercado. El apareamiento de nuevas tarjetas para un nuevo sector socioeconómico del país como por ejemplo “cuota fácil”, confirma esta tendencia.

El Ecuador está evolucionando, su gente está evolucionando, por lo tanto todos los días nacen nuevas necesidades, lo que representa un nuevo mercado potencial para personas que quieran ingresar en negocios que de alguna u otra manera utilicen el cobro electrónico como base de su negocio en lo que recuperación de cartera se refiere.

2.2 Características del negocio

Como ya mencionó las empresas de alta cobertura tienen algunos problemas en la recuperación de la cartera, en especial por el costo que esto representa, costos asociados a procesos como:

- Pago de Seguridad
- Exceso de efectivo
- Colas en los bancos
- Procesos de cuadre una vez terminado la venta

Hay un dicho en ventas, el cual dice que los vendedores deben dedicarse a vender y no a estar preocupados por colas en los bancos, por su escolta, por el dinero en efectivo que tienen en sus manos, un sistema que reduzca el tiempo y dinero invertido en este proceso podría:

- Reducir costos
- Aumentar productividad (ventas)
- Reducir Tiempos

Es decir, se actúa sobre los 2 miembros de la ecuación de competitividad, no sólo reduciendo costos, sino también aumentando ventas debido al que el tiempo invertido en estas actividades se reduce considerablemente.

El plan de negocio se basa en comercializar una herramienta que permita ser más productivo en la gestión de cobro y que a su vez permita enfocar los esfuerzos en procesos que dan más valor agregado al negocio, como son la negociación con el cliente, y el análisis de los resultados que semanalmente despliegan los sistemas de información, en lugar de gastar mucho esfuerzo en la gestión de cobro. ¿Se puede hacer esto en una empresa de alta cobertura donde los clientes son de varios estratos? Esta pregunta será contestada al final de este plan.

CAPITULO 3: Estudio de Mercado

Para iniciar este capítulo se vuelve a poner en contexto lo mencionado en el plan, es decir que el Ecuador está pasando por algunos cambios, la brecha tecnológica con países del primer mundo se ha reducido considerablemente, se puede decir que se cuenta con tecnología de punta en comunicaciones, ahora Ecuador tiene la tecnología disponible a un precio razonable, y las empresas de alta cobertura que distribuyen productos gastan gran cantidad de dinero en la recuperación de la cartera.

Hay que buscar un balance entre lo que la empresa y el cliente quiere, para el plan se utilizará todo lo aprendido durante 7 años de trabajo en una empresa de alta cobertura, sus problemas en la recuperación de cartera y la tecnología actual para enfrentar estos problemas.

El aumento de la delincuencia ha provocado que las empresas incurran en más gastos para proteger su sistema de recuperación de cartera, para esto han aumentado los gastos en seguridad, y los tiempos en bancos para depositar el efectivo recaudado han aumentado, lo que provoca una disminución en la productividad.

3.1 Análisis de Clientes

El objetivo de este plan es determinar la factibilidad del uso de tecnología en empresas que tienen alta cobertura y que visitan a clientes de varios estratos económicos, de esta forma asegurar que la necesidad existe y por lo tanto abrir una nueva oportunidad de negocio en la importación de equipos para solucionar este requerimiento, establecer alianzas estratégicas con empresas de telecomunicaciones y con entidades financieras con el objeto de presentar una solución completa a los potenciales clientes.

¿Pero quiénes son los potenciales clientes?, esta pregunta será contestada en esta capítulo.

3.1.1 Investigación de mercado

Para definir potenciales clientes, se deben determinar claramente los objetivos que persigue la solución que se está proponiendo:

- Reducir los costos asociados con recuperación de cartera
- Enfocar los tiempos de los vendedores a la venta
- Brindar nuevos servicios a los clientes

Los potenciales clientes como ya se determinó serán empresas de distribución de productos de consumo masivo, con posibilidad de invertir en tecnología y así reducir los costos asociados a la recuperación de cartera, para lo cual se toma

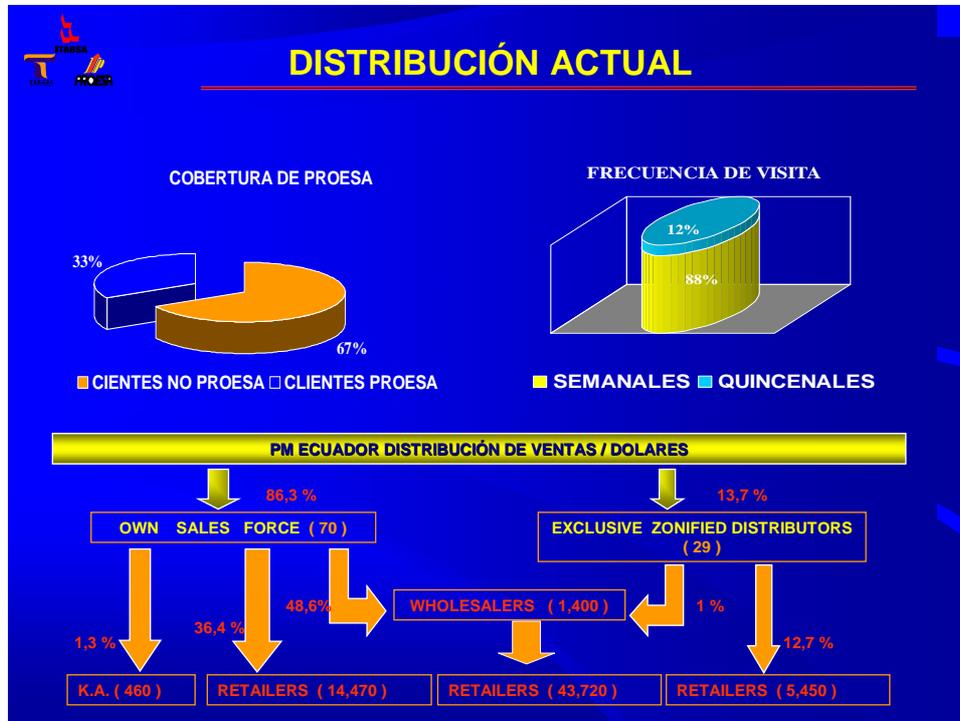
como ejemplo la empresa Proesa, en la cual se trabajó 7 años con el objeto de determinar los problemas que esta tiene y replicarlo en clientes de similares características.

En el caso de la empresa “Proesa” se tiene que es la multinacional No. 1 en su nicho de mercado, producción y comercialización de cigarrillos, licores y fósforos, tiene 15.000 clientes directos y más de 60.000 indirectos, sus ventas superan los 125 millones de dólares anuales y su ciclo de venta y recuperación de la cartera es el siguiente:

- Los vendedores toman los pedidos en un hand held (60 rutas) una ruta por vendedor, una vez que toman los pedidos de alrededor de 40 clientes cada uno se procede a la facturación en lote de todos los pedidos, para esto su sistema de facturación revisa que los límites de crédito se estén cumpliendo para los 2400 clientes del itinerario.
- El sistema de facturación, emite la factura de cada pedido, con lo cual se genera la obligación del pago, hay que resaltar que los clientes son de todos los estratos y los clasifican de la siguiente forma como se explica en el cuadro 1:

Cuadro 1

Esquema de distribución Proesa



- El día siguiente se realiza la entrega del pedido solicitado adjuntando la factura del pedido lo que genera la obligación del pago en el plazo acordado el cual consta en la fecha de la factura.
- El vendedor en la visita siguiente o la que coincida con el pago, revisa su Hand Held y procede a realizar el cobro, el cual puede tomar de 5 minutos en adelante dependiendo del cliente. Cabe mencionar que las políticas de esta empresa son terminantes en lo que al pago de la factura se refiere, es decir no se vuelve a tomar un nuevo pedido si se tiene cartera pendiente.
- El vendedor con el efectivo o cheque abandona el local, para lo cual la empresa está invirtiendo grandes cantidades en seguridad para

proteger aunque sea aleatoriamente a los vendedores los cuales por políticas llegan a cargar hasta 2000 dólares en billetes, luego de lo cual tienen que ir al banco a depositar los valores recaudados en efectivo, provocándose nuevos tiempos muertos debido a las filas que encuentran en los bancos.

- Una vez terminado el día de los vendedores, adicional a la toma de pedido llevan a administración de ventas los depósitos en efectivo junto con los cheques y retenciones recibidas, luego de los cual tienen que previamente hacer un cuadro de lo recaudado, para que administración de ventas lo verifique y haga el ingreso para que estos valores sean llevados a una ventanilla en la sucursal.

Principales problemas encontrados:

- 1) Asaltos continuos a los vendedores por la gran cantidad de dinero que lleva cada uno.
- 2) Tiempos muertos de los vendedores en los bancos y cuadro de información que distraen de la principal actividad que es vender y asegurar que el inventario rote correctamente para que el consumidor final sea el más favorecido.
- 3) Gran gasto en seguridad para minimizar los asaltos a vendedores en zonas de alto riesgo.
- 4) Gran cantidad de tiempo consumido en tareas de cuadro y verificación de cheques y efectivo por parte del personal de administración de ventas.

- 5) Alto riesgo de fraude y falsificación de papeletas debido al gran número de documentos procesados diariamente.
- 6) Gran gasto en ventanillas bancarias asignadas en cada sucursal para realizar los depósitos de cheques y el efectivo que no se alcanzó a realizar en el día.
- 7) Gran cantidad de tiempo consumido en revisión de las conciliaciones bancarias con el objeto de determinar si no ha existido ninguna irregularidad en el proceso de cobro.

De lo descrito anteriormente se puede notar claramente que hay una oportunidad de negocio si es posible encontrar un proceso nuevo e innovador que resuelva varios de estos problemas, y que brinde beneficios tanto a la empresa que opte por esta solución, como a los clientes que usen el servicio.

Como antecedente se tiene que en el año de 1996 se incursionó en una iniciativa junto con el banco del Pacífico, la iniciativa se denominó DEBIMATIC, y consistía en abrir una cuenta corriente en el banco para que una vez generada la obligación al cliente se le debitara automáticamente de su cuenta el valor de la factura, esto se hacía mediante la generación de un archivo en el formato del banco y este a su vez enviaba un reporte con las novedades encontradas.

A pesar de haber tenido algunos inconvenientes como por ejemplo la duplicación de cobros y formatos diferentes en cada sucursal bancaria la iniciativa tuvo gran éxito mientras estuvo al aire. Cuando se promulgó el ICC (Impuesto a la circulación de capitales), el proyecto se vino abajo ya que cada una de estas transacciones generaba un impuesto y al hacer las transferencias a la cuenta de

la empresa se producía lo que se denominó el “efecto cascada”, por lo que esta iniciativa tuvo que ser cancelada inmediatamente por los impuestos adicionales que generaba.

El ambiente ha cambiado, la tecnología ha permitido que estas iniciativas como la del debimatic sean repensadas para generar mejores beneficios que los anteriores y con menos susceptibilidad de cometer errores puesto que se lo puede ser en línea y con un costo por transacción menor.

Con todo este marco referencial expuesto, es momento de definir el mercado objetivo dividiendo a la solución en todas sus partes y determinando en donde se puede tener fortalezas para competir ya que es bien conocido el dicho de “zapatero a tus zapatos”, es decir no se busca competir contra los grandes en sectores de mercado donde estos tienen mucho más capital y mucha más experiencia, sino se busca enfocar a lo que puede ser innovador y que no se esté realizando en este momento.

Dividiendo a la solución en todas sus partes se tiene:

Equipo para ingresar las transacciones de pago: No está muy difundido el uso de esta tecnología, pues últimamente los precios de las telecomunicaciones móviles son accesibles en el país, se debe recordar que es muy importante que el equipo tenga las características de ingreso de pedido y de esta manera en un solo equipo se puede iniciar y finalizar todo el ciclo de la distribución. La competencia

es grande sin embargo la experiencia obtenida es la suficiente para ingresar en un negocio de estas características.

Comunicación para el paso de las transacciones de cobro: Existen 3 grandes operadores en el país, competir con los gigantes de las telecomunicaciones no es coherente, sin embargo se podría ganar una comisión por los clientes que ingresen, lo que no es el objetivo de este estudio, pero se lo podría utilizar para obtener un ingreso adicional en el caso de que los números no sean los esperados.

Infraestructura para realizar el débito directo de los clientes y de esta forma se el pago se lo realice automáticamente: En este caso también se tiene 2 grandes operadoras en el país que son DataFast y Medianet, estos operadores son fuertes y con gran cantidad de infraestructura instalada, por lo que este negocio no resulta atractivo para nosotros. La relación con estas empresas es clave pues son las que recibirían las transacciones que deben ser más de 5000 mensuales para que el negocio sea atractivo para ambas partes.

Resumiendo, la solución integral es bastante interesante y presenta mucha innovación como para ser tomada en cuenta para su desarrollo, sin embargo se tiene que el único negocio interesante como complemento de este estudio es la importación de equipos o puesto de otra forma el mercado objetivo es “**Hardware para el cobro en línea**”, pues se cree que es un negocio rentable y con bastante perspectiva de crecimiento tomando en cuenta que los dispositivos móviles están

ingresando al país y están cambiando la manera de hacer negocios en el Ecuador.

3.1.2 Segmentación

El proceso de segmentación es muy importante por lo que se recurrirá a una definición formal y a los ciertos requisitos indispensables para iniciar esta parte del proceso.

Segmentación significa “dividir el Mercado en grupos más o menos homogéneos de consumidores, en su grado de intensidad de la necesidad. Más específico podemos decir que es la división del mercado en grupos diversos de consumidores con diferentes necesidades, características o comportamientos, que podrían requerir productos o mezclas de marketing diferentes.”

Requisitos

Las variables a utilizar en un proceso de segmentación deben responder a ciertas condiciones técnicas, estas son:

1. **Mensurabilidad**, quiere decir que el segmento en cuestión pueda ser medible o cuantificable.
2. **Accesibilidad**, los segmentos de mercados seleccionados se pueden atender y alcanzar en forma eficaz.
3. **Sustanciabilidad**, se asocia a un concepto de materialidad, es decir, que tan grande (cantidad) o interesante es el segmento a utilizar.

4. **Accionamiento**, tiene la relación a la posibilidad de creación o diseño de planes adecuados/efectivos para el segmento en cuestión.⁵

Con esta teoría como marco referencial se puede empezar con la segmentación para el negocio que es, la venta y distribución de hardware para el cobro electrónico.

Las empresas encargadas de la distribución de productos de consumo masivo gastan grandes cantidades de esfuerzo y dinero en lo que a recuperación de cartera se refiere, ahora la pregunta es ¿Qué empresas de las que se dedican a este negocio estarían interesadas en esta solución?

Para contestar esta pregunta se utilizará la variable de número de transacciones mensuales, puesto que para que sea atractiva la solución tanto para el cliente como para los proveedores que intervienen en la solución el número de estas tiene que estar en un rango superior a las 50.000 transacciones. Es decir una empresa que tenga por lo menos 12 rutas de 40 clientes cada una como se puede ver en la tabla 4.

⁵ Diego Rabuñal, Segmentación de Mercados, <http://www.econolink.com.ar/market/historico/mark87.htm>

Tabla 4

Transacciones por tipo de cliente

Cobros-Volumen de transacciones(mensual)	Rango	Características
Grandes	50000-300000	Empresas de distribución de productos de consumo masivo
Medianos	5000-50000	Empresas de productos con gran demanda como farmacéuticas
Pequeños	0-5000	Empresas con productos especializados y con muy pocos clientes

Con estos datos y revisando el mercado nacional se puede afirmar que el proyecto va orientado a empresas de alta cobertura con clientes de varios estratos, que inviertan en tecnología para optimizar sus procesos, pero además cumplan con un número mínimo de transacciones para que la solución integral de cómo resultado ganancias a todos los componentes de la solución.

Para tener una idea clara de todas las empresas distribuidoras de alta cobertura que puedan estar interesadas en la solución, se acudió a la Superintendencia de Compañías y así consultar en la base de datos un listado de empresas y así definir cual es el mercado potencial.

De la consulta se tiene que en Pichincha y Guayas hay 140 empresas dedicadas a la distribución de consumo masivo (ver anexo 1) ⁶, sin embargo de estas 140, 20 tienen las características que se necesitan para el éxito del proyecto.

En la tabla 5 se mencionan estas 20 empresas.

⁶ Superintendencia de Compañías, Consulta Empresas Distribuidoras, <http://www.supercias.gov.ec/consultas.htm>

Tabla 5

Empresas objetivo del mercado en Quito y Guayaquil

EXPE	NOMBRE DE LA COMPAÑIA	PROVINCIA	CIUDAD	RAMA DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ECONOMICA PARTICULAR
1455	PROVEEDORA ECUATORIANA SA PROESA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Mayorista en tabacos y cigarrillos
94	GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
11389	LICORES NACIONALES Y EXTRANJEROS LIQUOR'S CIA LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
7707	DISTRIBUIDORA SUPERIOR DISUSA SA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
10596	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL LICORERA CIA LTDA DILSA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
14304	PROMOCIONES Y DISTRIBUCIONES PRODISEC C LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
11234	ANDINA LICORES SA ANDILICOR	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
12310	SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
17153	REPRESENTACIONES DAV CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
18466	SERVICIOS DE ALIMENTACION SERVAIL C. L.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21632	PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y LICORES PROALCO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
25092	EMPRONACO EMPRESA PROVEEDORA NACIONAL C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
24917	PROLAGO DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LACTEOS GONZALEZ C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21119	PRODUCTOS VITARINA CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
22347	MOVILIZADORA HUANCABILCA MOVIHUAN C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alco

23048	TRANDEL CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alco
25013	AGROINDUSTRIAL DISLAC C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
28954	DISTRIBUIDORA CAAMANO CORNEJO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
29363	TRANSPORTE BUENDIA TRANSBUEN C. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
29356	SERVILUNCHS COMPAÑIA LIMITADA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

Todas estas son empresas que cumplen con los requisitos y que tomando en cuenta la cobertura pueden llegar a tener el número de transacciones necesarias para que una inversión tecnológica se pague en poco tiempo.

3.1.3 Estimación de la Demanda

Para realizar una aproximación y resolver este punto se vuelve a tomar como ejemplo a Proesa en la tabla 6:

Tabla 6
Datos Proesa

Concepto	Número
Clientes	15.000
Facturas Semanales	10.000
Cobros Semanales	10.000
Posibles Transacciones Semanales	5.000
Posibles Transacciones Anuales	250.000

Esta empresa tiene 60 personas encargadas de la venta y por lo tanto de los cobros, sale a la luz que el tiempo que emplea la misma en esta actividad es considerable, ahora si se aumenta el tiempo muerto de la misma en esta actividad con este resumen de la tabla 7:

Tabla 7
Datos Proesa

Concepto	Número
Visitas diarias	40
Tiempo por visita	15
Tiempo empleado en el cobro	5
Tiempo diario en los bancos	.5H
Tiempo invertido en el cuadro	.1H
Tiempo invertido en revisión de las papeletas	2H

Concluyendo con los datos de la tabla 7, se ve una gran oportunidad de mejora en el proceso de estas empresas, aun cuando para este tipo de automatización se requiera la compra de tecnología y pagar un valor por transacción, es decir:

Gastos

Equipos para automatizar el cobro.

Software

Monto por transacción a pagar a la entidad bancaria.

Mantenimiento de equipos

Vs.

Ahorros

Horas hombre del personal de ventas

Horas hombre del personal administrativo

Gastos de seguridad

Manejo del dinero

Si se multiplica esto por las posibles empresas interesadas, se puede ver que definitivamente el negocio de comercialización de estos equipos es una realidad, entonces para el plan se debe aterrizar la parte específica de la importación y distribución de los equipos de tecnología necesarios para capturar el pago de los clientes, se tomará el ejemplo de Proesa y su situación para de esta manera hacer una proyección a 5 años de los dispositivos que deben ser importados.

Proesa cuenta con una fuerza de 60 vendedores, cada uno de los cuales cuenta con un equipo con tecnología que no ha cambiado desde más de 8 años, si bien el equipo utilizado cuenta con las características necesarias para tomar el pedido y manejar ciertos elementos del merchandising, este no cuenta con ninguna capacidad para obtener el pago en línea y evitar la recepción del dinero y papeletas.

Los equipos son enviados directamente al gasto, por lo que no se deprecian y existe un presupuesto asignado del 30% de los equipos para reposición en caso de robo, daño o pérdida. En el caso de las otras empresas se asume que las condiciones son las mismas o en su defecto los equipos se deprecian a 3 años como es el estándar en el mercado Ecuatoriano para equipos móviles con alto grado de deterioro.

De este análisis aterrizando se tiene que:

Tabla 8

Vendedores por empresas de distribución

Cliente	Vendedores
Empresa 1..140	30

Es decir tomando los datos de la tabla 8 y reduciendo el alcance para el plan a 10 empresas de las 140, ya que para que el negocio sea rentable las empresas deben tener al menos 30 rutas, por estudios de empresas consultoras el número de clientes para una visita efectiva por ruta es de 40, por lo tanto, estas empresas podrían estar generando un total de 120.000 transacciones mensuales ya que las visitas en este tipo de negocio son semanales o máximo quincenales.

Tabla 9

Estimación de venta de equipos

Detalles	Año									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Equipos PD8500 (Nuevos)	120	120	120	120	120					
Equipos PD8500 (Repuestos)	0	40	80	120	160					
Empresas	4	8	12	16	20					
Totales	120	160	200	240	280					

Analizando los datos de la tabla 9 y siendo conservadores se estima por lo menos 4 empresas anuales con 30 equipos cada una. Se estima también una reposición del 30% lo que da un total de 10 equipos adicionales por empresa cada año. A esto hay que incluir un contrato de mantenimiento contra ciertos daños como placas madre y displays.

Traduciendo el análisis a dólares se tiene que cada equipo cuesta USD. 1200 y que las ganancias son del 8%:

Tabla 10

Estimación de la comisión por equipo vendido

Detalles	Año									
	0		1		2		3		4	
Equipos PD8500 (Nuevos)	144000		144000		144000		144000		144000	
Equipos PD8500 (Repuestos)	0		48000		96000		144000		192000	
Empresas		2		4		6		8		10
Totales	144000	2	192000	4	240000	6	288000	8	336000	10
Comisión	11520		15360		19200		23040		26880	

A los datos de la tabla 10 se tienen que sumar los servicios de mantenimiento que serán explicados en la propuesta administrativa y de esta manera compensar de alguna manera los ingresos que se reciban por los equipos.

3.2 Análisis de la competencia

3.2.1 Identificación y características de la competencia

Últimamente las entidades financieras (banca de primer piso) han incursionado en este mercado ofreciendo soluciones innovadoras cambiando los paradigmas en lo que a cobro de cartera se refiere, es por eso que la principal competencia serían las entidades financieras dedicadas a dar servicio de cobro a través de depósito en ventanilla en las diferentes ciudades del país como por ejemplo Produbanco.

En la nueva economía, las empresas y los individuos buscan nuevas maneras de realizar negocios, satisfaciendo sus necesidades a través de aquellos servicios

que manejen tiempos eficientes de implementación, logística global, precios más reducidos, y disponibilidad 24 horas al día los 365 días del año.

GRUPO FINANCIERO PRODUCCIÓN

“Maneja una unidad especializada en el desarrollo de negocios electrónicos que podrá asesorarle en la implementación de soluciones para su negocio o empresa.

Estas soluciones pueden ser:

- *Pagos electrónicos*

Modalidad de pago de servicios a través de cualquier canal tecnológico mediante el cuál, su empresa puede realizar la recaudación electrónica de su facturación a cualquier hora.

- *e-commerce*

Para fomentar el comercio electrónico, con medios de pago de débito, crédito o dinero virtual. Existen dos escenarios principales que son:

Soluciones B2C (negocio a consumidor).

Soluciones C2C (consumidor a consumidor)

- *e-business*

Bajo una estructura de mercados cerrados que tienen como fin consolidar todas las actividades de negociación, compra, logística y manejo financiero de su negocio”.⁷

A continuación un detalle del servicio ofrecido por Produbanco obtenido de las presentaciones que esta empresa hace a sus potenciales clientes:

Cuadro 2

PRODUBANCO
GRUPO FINANCIERO PRODUCCION

OBJETIVOS

Brindar a Proesa, una solución tecnológica que permita:

- Brindar un servicio de recaudación ágil y multicanal a todos sus usuarios.
- Controlar el flujo de recursos de manera eficiente y centralizada.
- Manejar la distribución de los recursos a empleados, proveedores, accionistas, etc.
- Reducir costos de operación derivados de las conciliaciones bancarias.

Soluciones...
Así de simple!

En el cuadro 2 se despliegan los objetivos de la solución de Produbanco para satisfacer las necesidades de Proesa.

⁷ Página WEB PRODUBANCO, <http://www.produbanco.com>

Cuadro 3

PRODUBANCO
GRUPO FINANCIERO PRODUCCION

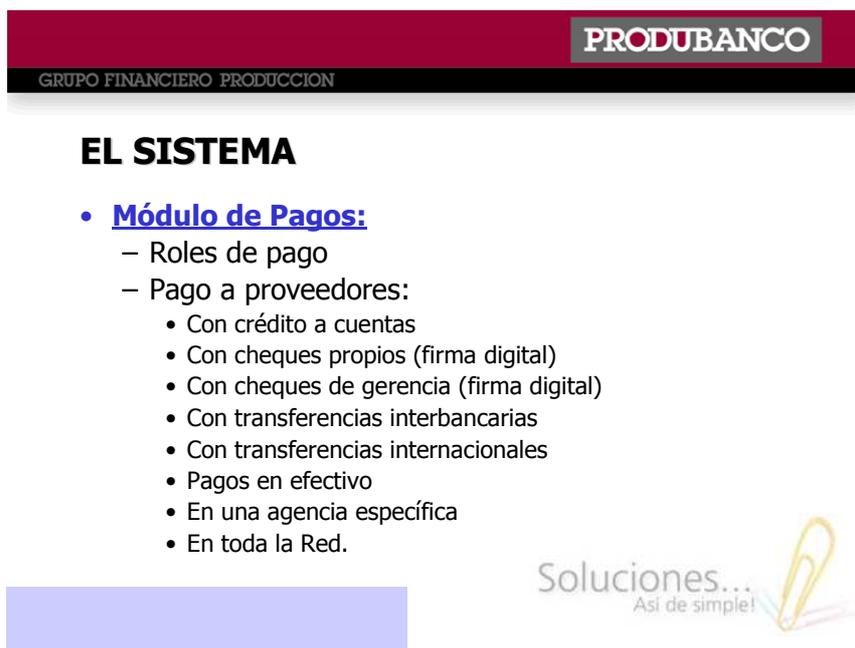
EL SISTEMA

- **Módulo de Cobranzas:**
 - Débitos automáticos.
 - Cobros en ventanilla:
 - Sin papeletas
 - Cobros multicanal
 - Por Internet
 - Por Call Center
 - Por Servipagos
 - Múltiples formas de cobro
 - Efectivo
 - Cheque
 - Comprobantes de retención
 - Reglas de negocio
 - Mora
 - Descuentos
 - Pagos parciales o totales

Soluciones...
Así de simple!

Como se detalla en el cuadro 3, la solución aprovecha toda la infraestructura de Produbanco para recibir los cobros de los clientes, los cuales deben acercarse a las ventanillas de la sucursal más cercana para hacer el depósito.

Cuadro 4



PRODUBANCO
GRUPO FINANCIERO PRODUCCION

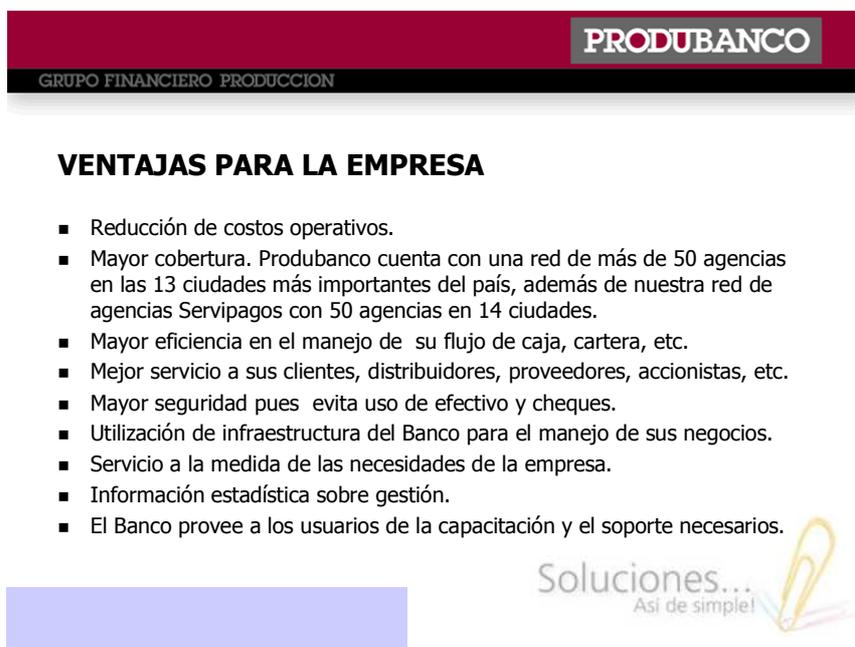
EL SISTEMA

- **Módulo de Pagos:**
 - Roles de pago
 - Pago a proveedores:
 - Con crédito a cuentas
 - Con cheques propios (firma digital)
 - Con cheques de gerencia (firma digital)
 - Con transferencias interbancarias
 - Con transferencias internacionales
 - Pagos en efectivo
 - En una agencia específica
 - En toda la Red.

Soluciones...
Así de simple!

En el cuadro 4 se explica como el servicio ha evolucionado al tema de proveedores, es decir al pago directo a través de debito de la cuenta del interesado.

Cuadro 5



PRODUBANCO
GRUPO FINANCIERO PRODUCCION

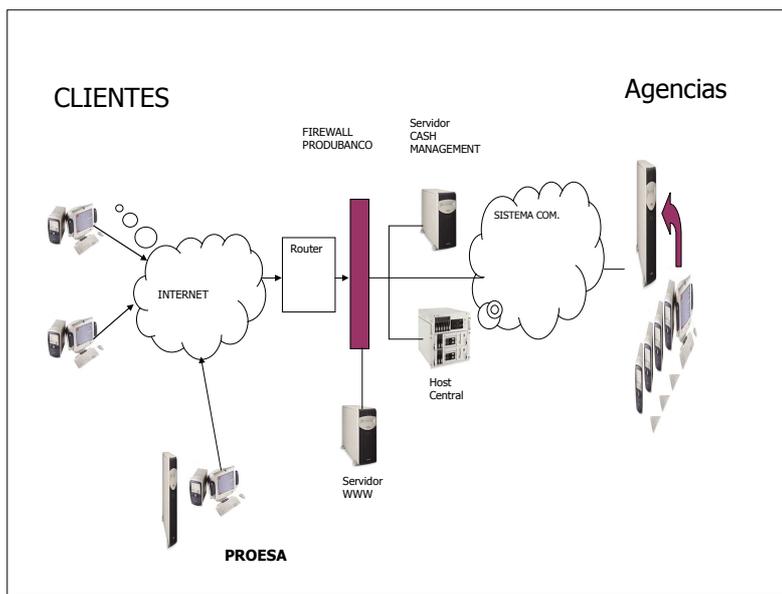
VENTAJAS PARA LA EMPRESA

- Reducción de costos operativos.
- Mayor cobertura. Produbanco cuenta con una red de más de 50 agencias en las 13 ciudades más importantes del país, además de nuestra red de agencias Servipagos con 50 agencias en 14 ciudades.
- Mayor eficiencia en el manejo de su flujo de caja, cartera, etc.
- Mejor servicio a sus clientes, distribuidores, proveedores, accionistas, etc.
- Mayor seguridad pues evita uso de efectivo y cheques.
- Utilización de infraestructura del Banco para el manejo de sus negocios.
- Servicio a la medida de las necesidades de la empresa.
- Información estadística sobre gestión.
- El Banco provee a los usuarios de la capacitación y el soporte necesarios.

Soluciones...
Así de simple!

En el cuadro 5 se detallan las ventajas que Produbanco ofrece a sus clientes.

Cuadro 6



En el cuadro 6 se muestra la infraestructura instalada de Produbanco, lo que si es una fortaleza.

El costo de la transacción es de USD. 0.08, el cual incluye el envío del archivo del detalle depositado en el formato del sistema contable de la empresa que contrate el servicio.

Como el plan incluye tecnología, el proyecto encontraría competencia en las empresas que venden tecnología similar o de captura de información, entre las más conocidas SISMODE, especializada en venta de dispositivos móviles con Hand Helds, Palms, IPAQS con capacidad de transmisión de datos en línea vía celular.

SISMODE.

“Somos una empresa enfocada en la entrega de soluciones para la captura automática de información, en la codificación industrial y el manejo de códigos de barra.

- *Misión*

Proveer soluciones integrales en:

Codificación industrial

Identificación automática

Cumpliendo con nuestros clientes en términos de calidad, servicio y tiempos de entrega.

- *Meta de la Organización*

Generar rentabilidad para los clientes, proveedores y accionistas, y un ambiente de trabajo seguro y satisfactorio para nuestros colaboradores sin afectar el medio ambiente, tanto hoy como en el futuro.

SISMODE CIA. LTDA., fue fundada en abril de 1985 por el Señor Isaac Arias Bazantes. Desde un inicio la empresa buscó distinguirse como una organización innovadora. A lo largo de los años ha emprendido en innumerables retos comerciales, llegando a consolidar su imagen como pionera en muchos campos: Máquinas precificadoras, codificadores industriales por inkjet, lectores de códigos de barra, terminales portables, impresoras de termo transferencia, entre otros productos.

*Como compromiso menciona que ha sido y sigue siendo el respaldar las inversiones que los clientes han hecho en los equipos que vendemos, por esto hemos invertido en un departamento técnico con personal capacitado directamente por nuestros proveedores internacionales, y en un departamento de sistemas que brinda soluciones informáticas para enlazar los equipos y sus aplicaciones específicas con los sistemas generales de nuestros clientes”.*⁸

3.2.2 Cuantificación de la oferta

Muchas empresas son distribuidores autorizados de equipos de alta tecnología, sin embargo no hay un caso de éxito en el país con esta solución integral y por lo tanto con este tipo de equipos que se quiere distribuir, el asunto está claramente definido en lograr un caso de éxito con alguna empresa que sirva como referente en otras para abrir el nicho de mercado.

Por lo tanto se puede afirmar que la oferta es 0 en el inicio del proyecto, y la proyección de la oferta en un inicio sería:

Tabla 11

Cuantificación de la oferta

Detalles	Año									
	0	1	2	3	4					
Equipos PD8500 (Nuevos)	120	120	120	120	120					
Equipos PD8500 (Repuestos)	0	40	80	120	160					
Empresas	4	8	12	16	20					
Totales	120	160	200	240	280	4	8	12	16	20

⁸ SISMODE, Datos Empresa, Página WEB SISMODE, <http://www.sismode.com/index1.html>

Los datos de la tabla 11 son datos bien conservadores puesto que toman como supuesto que las empresas solo tienen 30 rutas, y si se toma el caso de Proesa como referencia, esta es una empresa que tiene 60 rutas y atiende directamente a más de 15.000 clientes e indirectamente a más de 60.000 y sólo es una empresa que se dedica al negocio de cigarrillos, licores y fósforos.

3.3 Demanda Insatisfecha

Por lo mencionado anteriormente se ve que la necesidad está ahí, sin embargo es algo que no ha sido explorado pues recientemente se ha provisto del servicio de telecomunicaciones para completar todo el círculo.

La introducción de la tecnología inalámbrica generará en el país nuevas oportunidades de negocios y esta es una de ellas, los que logren hacerlo primero obtendrán esa ventaja que logra mencionar un caso de éxito como tarjeta de presentación.

Tomando en cuenta la fórmula:

$$*Demanda insatisfecha = Demanda - Oferta*$$

Tabla 12

Demanda Insatisfecha

Detalles	Año									
	0		1		2		3		4	
Equipos PD8500 (Nuevos)	120		120		120		120		120	
Equipos PD8500 (Repuestos)	0		40		80		120		160	
Empresas		4		8		12		16		20
Totales	120	4	160	8	200	12	240	16	280	20

Lo que muestra la tabla 12, quiere decir que un inicio se podría aprovechar todo el mercado hasta que la competencia introduzca productos similares en el país, pero sobre todo como esto se trata de casos de éxito, hasta que esta pueda replicar un caso similar al que este negocio está planteando.

3.4 Análisis del macroambiente

3.4.1 Marco legal

Ecuador ya está regulando este tipo de transacciones con la publicación de la “Ley de Comercio Electrónico”, esta ley se encuentra en el ANEXO 2, sin embargo el extracto que interesa en este proyecto es el capítulo 3, artículo 48 en el cual menciona que la firma electrónica recopilada en medios electrónicos es perfectamente válida y puede ser utilizada como medio de prueba en la aprobación de un movimiento comercial:

CAPÍTULO III

DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS

Artículo 48.- Instrumentos Públicos Electrónicos.- Se reconoce la validez jurídica de los documentos firmados electrónicamente y autorizados por autoridades competentes de acuerdo con los requisitos exigidos en las leyes y demás normas aplicables.

Artículo 49.- Notificaciones.- Todo el que fuere parte de un procedimiento judicial derivado de la aplicación de esta Ley, para sus notificaciones, deberá designar domicilio judicial convencional y/o domicilio o dirección judicial electrónica.

En las controversias derivadas de la aplicación de esta Ley, también se deberá citar y notificar a las partes a su dirección de correo electrónico, con todas las providencias que se dictaren en el transcurso de la litis.

TÍTULO III

CAPÍTULO I

DE LA PRUEBA

Artículo 50.- Medio de prueba.- Los mensajes de datos, firmas electrónicas, documentos electrónicos y los certificados electrónicos, emitidos de conformidad con esta Ley, cualquiera sea su procedencia o generación, serán considerados

medios de prueba válidos, con todos los efectos legales determinados en las leyes que regulan la materia.

Los mensajes de datos, firmas electrónicas y los certificados electrónicos que procedan o se hayan generado en el extranjero serán considerados válidos siempre que no se opongan a la legislación nacional y a los convenios y tratados internacionales ratificados.

Artículo 51.- Presunción.- Se presume que una firma electrónica, en un documento electrónico presentado como prueba, reúne los requisitos determinados en la Ley cuando hubiere sido certificada por una entidad de certificación de información acreditada que cumpla con los requisitos señalados en la Ley. En este caso se presumirá que:

- a) Los datos de la firma electrónica no han sido alterados desde su emisión;*
- b) La firma electrónica pertenece al signatario; y,*
- c) Efectivamente concuerdan la identidad del Signatario y el receptor.*

En caso de que alguna de las partes niegue la validez del documento electrónico, deberá justificar conforme a la ley que éste adolece de uno o varios vicios que lo invalidan. Entre otros, éstos pueden ser:

- a) Que el procedimiento de seguridad, incluyendo los medios utilizados para verificar la firma, no pueda ser reconocido técnicamente como seguro;*
- b) Insuficiencia del procedimiento empleado;*

c) **Adulteración técnica; y,**

d) **Los demás establecidos en el reglamento.**

Artículo 52.- Pruebas.- La prueba se practicará de conformidad con las normas consagradas en la Constitución, en los cuerpos procesales adjetivos y en lo que establece este capítulo.

- a) *Al presentar un mensaje de datos dentro de un proceso judicial en los juzgados o tribunales del país, se deberá adjuntar el soporte informático y la transcripción en papel del documento electrónico, así como los elementos necesarios para su lectura y verificación cuando sean requeridos.*
- b) *Le corresponde a la parte que afirma probar los hechos que ha propuesto y que han sido negados por la otra parte. En el caso de negación del certificado o de la firma electrónica por cualesquiera de las partes, el juez o tribunal ordenará a la entidad de certificación de información correspondiente remitir a ese despacho los certificados de firma electrónica y documentos en los que se basó la solicitud del firmante, debidamente certificados.*
- c) *El telegrama, télex, faxsímile en un documento escrito deberán guardar su integridad, haber sido conservados conforme a lo prescrito en esta Ley, cumplir los requisitos que les fueren aplicables, ser presentados y reconocidos cuando así lo solicite la autoridad competente.*

Artículo 53.- Valoración de la prueba.- La prueba será analizada bajo los principios determinados en la Ley y de acuerdo con la seguridad y fiabilidad con la

cual se la envió, recibió, verificó y archivó. Estos parámetros no son excluyentes y se ajustarán sobre la base de la técnica y la tecnología.

Para la valoración de las pruebas, el juez o árbitro competente que conozca el caso deberá designar los peritos que considere necesarios para el análisis, estudio técnico e interpretación de las pruebas presentadas.⁹

Haciendo un resumen de los puntos más importantes aquí expuestos se tiene que la ley reconoce la firma electrónica como un instrumento legal, al igual que lo hace con la firma en documentos impresos en papel, tales como un pagaré, una letra o una factura. Así como es considerado como legal genera la obligación de pago o reconoce como válido la orden de pago.

Que el mecanismo utilizado debe seguir todos los estándares de seguridad que existen actualmente, puesto que en el caso de inconformidad la primera salida que puede tomar la persona es la de cuestionar la seguridad del instrumento que capturó el cobro.

En definitiva los negocios se pueden hacer si las reglas se establecen de forma clara desde un inicio, en Ecuador se tienen la ventaja de tener una ley aprobada que si bien tiene algunos vacíos legales propios de una nuevo documento, este presenta un marco legal en el cual las empresas que quieran incursionar en el tema del las transacciones electrónicas se puedan apoyar.

⁹ Congreso Nacional, COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS ELECTRONICAS Y MENSAJES DE DATOS, 17 de abril 2002, 21-315

3.4.2 Factores Económicos

El 33 % de la población se concentra en Quito y Guayaquil, por lo que áreas críticas deben ser tomadas en cuenta para focalizar los esfuerzos y ampliar la presencia y visibilidad de la empresa que soporta el plan.

El 84 % de la población está en el sector urbano, por lo que se debe dirigir la estrategia ser dominantes en este sector.

La inflación se ha reducido considerablemente, es así que la Inflación esperada para el año 2005 es aproximadamente un 2.8%, si bien es ambiente político sigue inestable debido a las declaraciones presidenciales se nota un mercado con mayor estabilidad, menos especulación. Las empresas deben reducir costos de manera significativa para poder competir con países vecinos como Colombia.

Los índices de desempleo siguen siendo altos, los logros macroeconómicos no son visibles por lo que los costos de distribución se han visto incrementados por el aumento de la delincuencia y la inseguridad. Se invierte mucho dinero en sistemas de seguridad y en personal de resguardo para la mercadería, sin embargo puede ser visto como una oportunidad para encontrar ideas que reduzcan estos costos y tener un cobro y distribución más eficiente.

La migración es otro factor que afecta al ambiente externo, se tienen más de 1 millón de ecuatorianos fuera del país, lo que reduce considerablemente el número de clientes potenciales.

La dolarización puede causar efectos negativos como el crecimiento del contrabando, factores que van en contra del estado y de la industria nacional, fuertes inversiones se están haciendo para concienciar al consumidor para que consuma el producto nacional.

3.4.3 Factores Tecnológicos

Con la aparición de nuevas tecnologías y mejoramiento de los sistemas de cobro, las empresas de con alta cobertura se empiezan a preguntar si existe una nueva solución que abarate los costos que trae el manejo de dinero, pero que sobre todo sea atractiva para ambas partes, en otras palabras llevar un sistema electrónico de cobro a sus miles de clientes.

La aparición progresiva de nuevos medios de pago digitales se ha probado que el sistema funciona y que logra abaratar los costos, sin embargo, el mayor obstáculo del Cobro Electrónico es el miedo a ser estafado.

En los últimos años han surgido distintas tecnologías y sistemas de cobro electrónico que ofrecen las garantías de seguridad e integridad necesarias para realizar los cobros en línea de una manera fiable y sin sorpresas, la transmisión de datos inalámbrica o wireless han cambiado la forma de hacer negocios en todo el mundo y Ecuador está incluido dentro de esos países donde este servicio está siendo implementado con gran éxito y difusión.

3.4.4 Factores Culturales

En Ecuador las transacciones financieras que se realizan electrónicamente van en aumento, esto como se lo mencionó anteriormente también se debe a la presión del S.R.I. para llevar una declaración de impuestos transparente y como resultado inmediato ha provocado que algunos locales inviertan en tecnología y en puntos de ventas automatizado para que su contabilidad se lleve de una mejor manera.

Los sistemas de intercambio electrónico de dinero en el Ecuador están creciendo a un ritmo constante, quizá apoyado por el cambio de moneda y la estabilidad económica que esto ha representado para este nicho de mercado. El apareamiento de nuevas tarjetas para un nuevo sector socioeconómico del país como por ejemplo “cuota fácil”, confirma esta tendencia.

El Ecuador está evolucionando, su gente está evolucionando, por lo tanto todos los días nacen nuevas necesidades, lo que representa un nuevo mercado potencial para personas que quieran ingresar en negocios que de alguna u otra manera utilicen el cobro electrónico como base de su negocio en lo que recuperación de cartera se refiere.

3.5 FODA

3.5.1 Oportunidades

- **Clientes**

Económicos

- a. Las empresas que pueden estar interesadas en este tipo de inversión tecnológica pueden ver que la recuperación es a mediano plazo debido a una economía estable y esto influye sobre manera en el momento de tomar la decisión.
- b. Los clientes gastan grandes cantidades de dinero en seguridad para minimizar los asaltos a vendedores en zonas de alto riesgo, lo que puede ser reinvertido en la solución propuesta.
- c. Los clientes tienen un alto riesgo de fraude y falsificación de papeletas debido al gran número de documentos procesados diariamente, esto puede ser eliminado con el uso de la solución.

Marco Legal

- d. Ya existe una ley que regula este tipo de transacciones, dar a conocerla puede ser una oportunidad para que los clientes sientan que estos negocios en el futuro serán el día a día.

Tecnológicos

- e. Las empresas de consumo están buscando todos los días la forma de ser más eficientes y por lo tanto más competitivos y están concientes que esto se logra con tecnología

- f. Los clientes comienzan a invertir en tecnología para hacer más eficientes sus procesos.
- g. Los nuevos sistemas de registro de transacciones electrónicas ofrecen seguridad para los clientes.
- h. La gran cantidad de tiempo consumido en revisión de las conciliaciones bancarias con el objeto de determinar si no ha existido ninguna irregularidad en el proceso de cobro, puede ser solventado con el uso de tecnología.

Culturales

- i. Los sistemas de intercambio electrónico de dinero en el Ecuador están creciendo, lo que quiere decir que los clientes ya comienzan a relacionarse con este tipo de tecnología, lo que hace que la necesidad exista.
- j. Las exigencias del SRI hacen que los clientes necesiten tener todos sus archivos en orden y a tiempo.

- **Competencia**

Económicos

- k. La baja de las tasas de interés en el país, hace posible que se pueda ingresar a competir con los proveedores que existen actualmente.

Marco Legal

- l. Ya existe una ley que regula este tipo de transacciones, dar a conocerla puede ser una oportunidad frente a la competencia.

Tecnológicos

- m. Ser pioneros en este tipo de solución, y usando nuevas tecnologías puede dar al negocio una gran ventaja frente a sus competidores.

Culturales

- n. La competencia se dedica a promocionar los productos tradicionales y por lo tanto descuidan esos nuevos nichos de mercado que se abren por la aparición de nuevas tecnologías.

- **Proveedores**

Económicos

- o. El trabajar como canal directo no requiere que el negocio planteado haga una mayor inversión.

Marco Legal

- p. Ya existe una ley que regula este tipo de transacciones, los proveedores de este tipo de tecnología al ver que existe un marco legal abaratan sus costos y así con esto ingresan a nuevos mercados.

Tecnológicos

- q. Contar con proveedores de tecnología de punta y que sigan haciendo investigación constante le va a permitir al negocio subsistir en el tiempo y asegurarle nuevas oportunidades de ofrecer soluciones innovadoras.

Culturales

- r. Negocios exitosos con los proveedores hacen que estos debido a su cultura inviertan en el país, generando mejores precios y descuentos.

3.5.2 Amenazas

- **Clientes**

Económicos

- s. En un país todavía inestable políticamente se debe considerar a esta la principal amenaza, ya que puede cambiar de un día para el otro la política económica y por lo tanto ya no sea factible para los clientes invertir grandes cantidades de dinero en tecnología.

Marco Legal

- t. El desconocimiento de la ley hace que los clientes no utilicen servicios electrónicos como medio de pago.

Tecnológicos

- u. El costo de la tecnología siempre será un problema para iniciar la negociación con los clientes.

Culturales

- v. La cultura fuerte de uso de la moneda en lugar del uso de dinero electrónico puede ser una amenaza para que este tipo de negocios se pueda generalizar.

- **Competencia**

Económicos

- w. En un país todavía inestable políticamente se debe considerar a esta la principal amenaza, ya que puede cambiar de un día para el otro la política económica y por lo tanto ya no sea factible ingresar a competir en ningún negocio.

Marco Legal

- x. Leyes como la de préstamos obligatorios, impuestos como el de la circulación de capitales ICC. pueden acabar con este tipo de negocios, debido a que el marco sobre el cual se sustentan puede cambiar abruptamente.

Tecnológicos

- y. Nuevos estándares tecnológicos pueden cambiar la forma de hacer las cosas y además pueden terminar con negocios enteros.
- z. La fuerte inversión tecnológica de la competencia es un obstáculo para los nuevos jugadores en este mercado.

Culturales

- aa. El poder que tienen las grandes entidades financieras pueden bloquear cualquier nueva iniciativa.

- **Proveedores**

Económicos

bb. Inestabilidad política y por lo tanto económica puede provocar que los proveedores internacionales no vean atractivo este país para hacer negocios.

Marco Legal

cc. Leyes como la de préstamos obligatorios, impuestos como el de la circulación de capitales ICC. pueden acabar con este tipo de negocios, debido a que el marco sobre el cual se sustentan puede cambiar abruptamente.

Tecnológicos

dd. El encontrar una nueva tecnología, puede dejar sin soporte a la que se está tratando, lo cual puede ser bastante riesgoso.

Culturales

ee. Negociaciones fallidas con los proveedores hacen que estos debido a su cultura ya no quieran invertir en el país, provocando mayores precios y menores descuentos.

3.5.3 Factores Claves de éxito.

- Obtener el primer caso de éxito usando este tipo de tecnología
- Escoger empresas con un volumen de transacciones lo suficientemente grande para generar negocio en todas las partes de la solución.
- Brindar el soporte necesario para retener a los clientes captados.
- Incursionar en servicios adicionales y en comisiones con los diferentes actores de la solución para que la venta de hardware sea rentable.

CAPITULO 4: Propuesta Administrativa

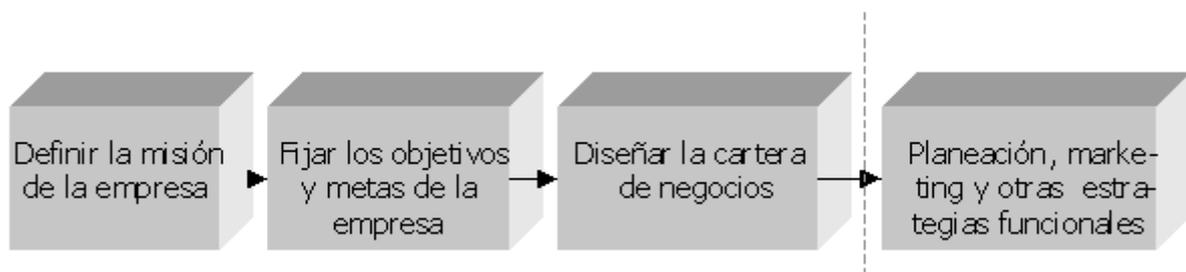
4.1 Propuesta Estratégica

4.1.1 Definición de la Misión y Visión

Misión

Antes de definir la misión se mencionarán las palabras de Elsy Camino Mézquita, en su obra “Proyecto Mercadológico” en la sección pasos de la planeación estratégica dice:

Pasos de la planeación estratégica:



“Una organización existe para lograr algo. Al principio, la organización tiene un propósito o misión claros, pero con el tiempo es posible que la misión pierda claridad a medida que la organización crece, añade nuevos productos y mercados, o enfrenta nuevas condiciones en el entorno. Cuando la gerencia siente que la organización está a la deriva, debe renovar su búsqueda de un propósito. Entonces es el momento de preguntar: ¿En qué negocio estamos?”

¿Quién es el cliente? ¿Qué valoran los clientes? ¿Cuál debe ser nuestro negocio? Estas preguntas al parecer sencillas se cuentan entre las más difíciles que la empresa tendrá que contestar durante su existencia. Las empresas de éxito se hacen continuamente estas preguntas y las contestan de forma cuidadosa y completa.

Muchas organizaciones elaboran declaraciones de misión formales que contestan estas preguntas. La declaración de misión es una expresión del propósito de la organización: lo que desea lograr en el entorno más amplio. Una declaración de misión clara actúa como “mano invisible” que guía al personal de la organización.

Tradicionalmente, las empresas han definido su negocio en términos de productos (“fabricamos muebles”) o en términos tecnológicos (“somos una empresa de procesamiento químico”). Sin embargo, las declaraciones de misión deben estar orientadas hacia el mercado. Los productos y tecnologías tarde o temprano pierden actualidad, pero las necesidades básicas del mercado podrían perdurar eternamente. Una declaración de misión orientada hacia el mercado define el negocio en términos de satisfacer las necesidades básicas de los clientes. Por ejemplo, AT&T está en el negocio de las comunicaciones, no en el negocio de los teléfonos.”¹⁰

Entonces definiendo una misión para la empresa que se propone, el resultado es:

¹⁰ Elsey Carrera Mezquita, Proyecto Mercadológico, 1.1 Definición del proyecto, <http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/proymertita.htm>

“Nuestra misión es la de crecer y dominar el mercado Ecuatoriano de soluciones integrales para la transmisión de datos transaccionales entre las empresas y sus clientes haciendo más productivos sus procesos, excediendo las expectativas de los clientes y estando siempre a la vanguardia en este mercado.”

Visión

Al igual que la misión primeramente es necesario acudir a la obra de Rafael Martínez “METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE UNA VISION EMPRESARIAL COMPARTIDA”, en donde recalca que:

“A los fundadores, creadores de empresas – hoy grandes empresas – al comienzo, se le llamó “visionarios” o “soñadores”, posiblemente con el matiz de “ilusos” o “locos”, pero cuando se les pregunta a estos visionarios y soñadores ¿cuál fue la razón de su éxito?, todos, sin excepción, contestan que “sabían lo que querían”, y con esto han definido lo que es VISION: “saber lo que queremos ser”.

Quien va a liderar el proceso de construcción y desarrollo de una VISION debe comenzar con la formulación de una primera declaración de la Visión, en términos claros, precisos, concisos e impactantes. Este paso es fundamental para la construcción del modelo de visión. Cuando la nueva VISION está bien formulada, comunicada y compartida, se convierte en el norte magnético que alinea, orienta y atrae todas las energías de la gente en una sola dirección: “el logro de la Visión”.

El Proceso de Formulación del Futuro y Alineamiento Funcional es una disciplina estructurada para lograr la "Visión Empresarial Compartida" en toda la organización, que realmente genere participación y compromiso de logro. Sin participación no hay compromiso.

- *La Visión es una imagen del futuro deseado que buscamos crear.*
- *La declaración de una Visión captura, en palabras, las ideas de las personas que conforman una organización acerca de qué se quiere lograr y dónde se quiere estar en el futuro.*
- *Debe ser suficientemente amplia, que rete a toda la Organización, y suficientemente detallada, que señale el camino a todos.*¹¹

Entonces, la visión que se propones es:

“Ser en el 2010 la compañía más exitosa en la comercialización de soluciones integrales para la transmisión de datos transaccionales en las ciudades donde opera.

Políticas Empresariales

Para que la empresa sea exitosa, es necesario focalizar los esfuerzos basados en las siguientes políticas empresariales.

- Excelente servicio al cliente
- Manejo de cartera adecuado

¹¹ Rafael A. Martínez, Metodología para el desarrollo de una visión compartida, Pag. 3, Cochabamba Bolivia, Noviembre 2000

- Inversión en retención de los clientes
- Mantener una rentabilidad incremental cada año.
- Contar con la mejor gente
- Retener al talento

4.1.2 Objetivos de rentabilidad

La empresa se basa en la distribución y como es conocido en este negocio los márgenes deben mantenerse bajos para continuar competitivos, por lo que para incrementar la rentabilidad se debe ofrecer servicios de valor agregado y así subir esta variable.

Tabla 13

Rentabilidad sobre la inversión

	Año				
	0	1	2	3	4
Rentabilidad sobre la Inv.	0%	5%	6%	7%	8%

Explicando la tabla 13, esta quiere decir que el primer año el negocio no tendrá una rentabilidad sobre la inversión inicial, debido a que en este se trabaja en lograr captar los primeros clientes o ese anhelado caso de éxito que permita situar a la empresa como referente del mercado, el flujo de caja debe ser suficiente para pagar los gastos fijos, en el segundo año las cosas mejoran puesto que se supone, se logra captar al menos 2 clientes con las características necesarias para ofrecer servicio a más de tecnología y así sucesivamente hasta el año 4

donde la rentabilidad se estima en un 8%, lo cual es superior a la tasa activa bancaria es decir el negocio es rentable.

El negocio se basa en el volumen de equipos, por lo tanto a más equipos distribuidos mayor será la cantidad de dinero que se maneje aun cuando la rentabilidad sea constante.

4.1.3 Objetivos de Utilidad

La utilidad es lo que se busca en un negocio, es importante definir bien estos objetivos

Tabla 14
Utilidades en USD.

	Año				
	0	1	2	3	4
Utilidades.	15360	26880	38400	49920	61440

El negocio se basa en el volumen de equipos, por lo tanto a más equipos distribuidos mayor será la cantidad de dinero que se maneje (ver tabla 14). Para el ejercicio que se muestra en la tabla 10, se maneja una comisión del 8% por los equipos, a esto hay que hay que sumar el contrato de mantenimiento que es de USD. 400 por un máximo de 30 equipos, lo que da un margen sobre las ventas en el primer año de un 18.82% y así hasta llegar al año 4 por el aumento de equipos se tiene que el objetivo final es de 28.44% o USD. 61440.

4.1.4 Objetivos de Ventas

El objetivo trazado es el siguiente:

Tabla 15
Ventas en USD.

Detalles	Año									
	0		1		2		3		4	
Equipos PD8500 (Nuevos)	72000		72000		72000		72000		72000	
Equipos PD8500 (Repuestos)	0		24000		48000		72000		96000	
Mantenimiento y Otros	9600	2	19200	4	28800	6	38400	8	48000	10
Totales	81600	2	115200	4	148800	6	182400	8	216000	10

En la tabla 15 se detalla de donde se obtiene la rentabilidad sobre las ventas, es decir se detalla el valor obtenido por equipos nuevos, repuestos y el valor de mantenimiento, para los 2 primeros la comisión es del 8% y el otro rubro es el valor total del mantenimiento.

4.2 Propuesta Mercadológica

4.2.1 Estrategia de producto y servicio

El papel de la empresa es clave dentro de la solución integral para que resulte atractiva para las empresas interesadas en disminuir los costos de la cobranza a través de la utilización de la tecnología celular. El mercado del hardware ya no es muy atractivo debido a la caída de los precios de los dispositivos, es por eso que empresas tradicionalmente fabricantes de hardware y software han volcado sus esfuerzos para desarrollar servicios para continuar existiendo en el mercado. En

el caso de la empresa que se propone también se incluye el desarrollo de una estrategia de servicio que permita de alguna forma hacer más atractivo al negocio y de esta forma que los recursos necesarios para el mismo se puedan conseguir.

La empresa se enfoca en la venta distribución y mantenimiento de los dispositivos móviles utilizados como parte fundamental de la solución integral para la automatización del cobro en empresas de alta cobertura.

4.2.1.1 Producto

La principal carta de presentación de la empresa es un producto con las características necesarias para hacer posible un punto de cobro móvil para los representantes de ventas que visitan a los diferentes clientes.

Es un dispositivo con las características necesarias para:

- Ser un Hand Held con la capacidad de toma de pedidos que es lo que en la actualidad tienen la mayoría de empresas que se dedican a la venta de productos de consumo masivo.
- Ser un dispositivo capaz de procesar transacciones de pago electrónico como los dispositivos fijos que se utilizan en los almacenes comerciales proporcionados por DATFAST o MEDIANET.

- Las transacciones se procesan con el deslizamiento de una tarjeta elaborada para este efecto, con lo cual se garantiza la seguridad desde la perspectiva de la persona que realiza el pago.

El costo de la transacción lo da la entidad bancaria o de mediación contratada para el efecto, no así el costo del canal por el cual se hace la transmisión, para este plan, el celular como se explicará en la sección del estudio técnico.

La empresa será un distribuidor autorizado de esta tecnología, es decir no se invierte en reinventar la rueda sino que se aprovecha la experiencia del fabricante y se la tropicaliza en el país apalancándose en el boom de las telecomunicaciones y del aumento de la cobertura en las redes de inalámbricas de transmisión de datos.

Los dispositivos serán traídos bajo pedido exigiendo el 50% del valor de los mismos para hacer la importación. Al valor del dispositivo se le incluirá los valores por impuestos además un recargo del 8% por servicio que es el estándar en el mercado ecuatoriano.

Se traerán partes y piezas para que casos donde exista reparación de los equipos esta se la haga de la manera más rápida y eficiente. Se contará con el personal capacitado en temas de seguridad como carta de presentación al momento de presentar el producto, lo cual es como el valor agregado de la solución bajo el slogan de "*Tecnología aplicada a soluciones innovadoras*".

Los equipos vienen garantizados por el fabricante contra defectos de fábrica, pero se venderán con un contrato adicional de mantenimiento preventivo para detectar posibles daños antes de que estos ocurran.

Características:

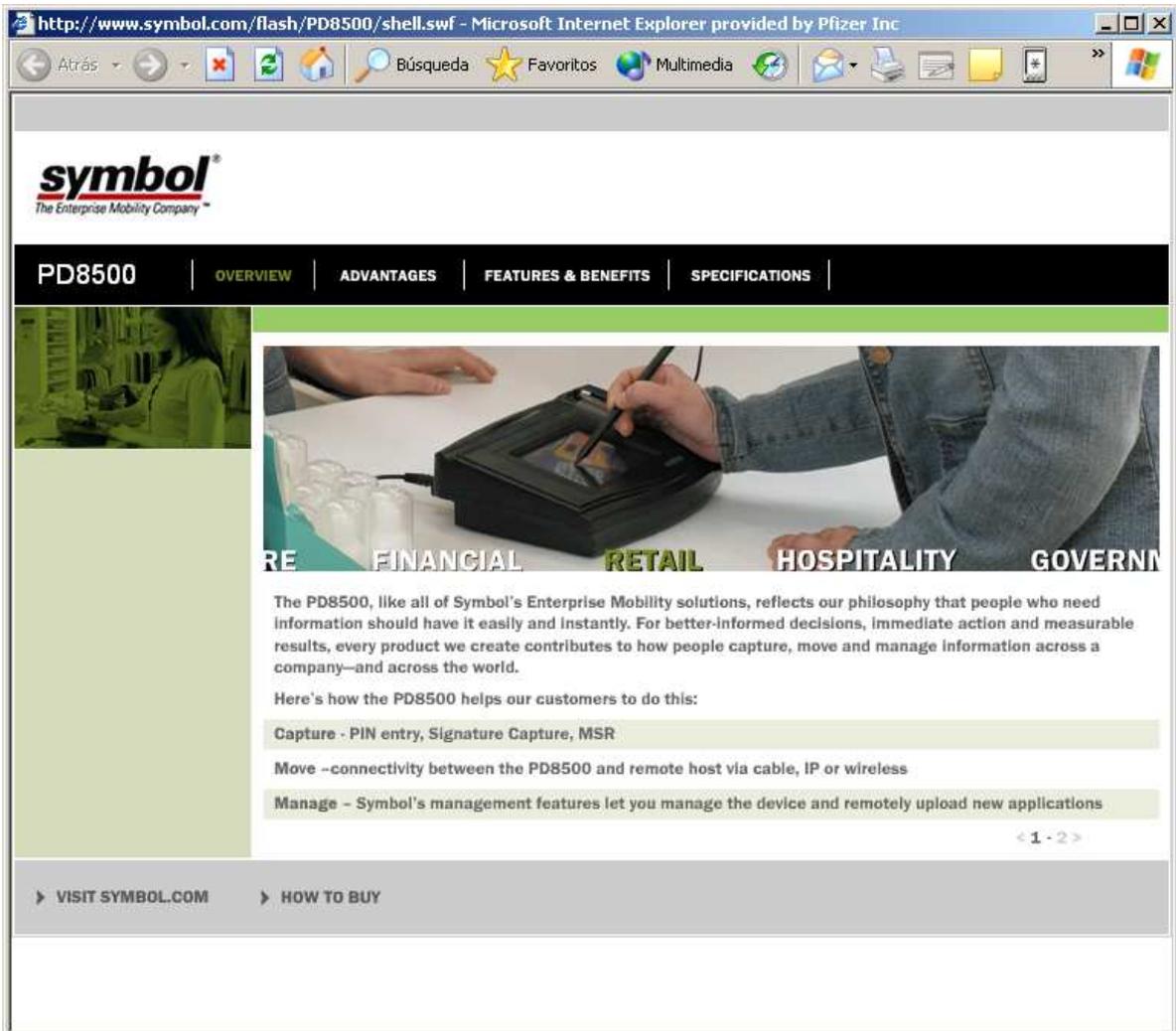
- **Movilidad y facilidad de uso:**

El producto es diseñado para convertir cualquier lugar que tenga cobertura celular en un punto de venta:

- Toma pedidos con cualquier software de punto de venta que trabaje sobre Windows CE.
- Puede convertirse en un punto receptor de cobro a través de una tarjeta de débito que use banda magnética.
- Captura firma digital para guardar la aceptación del pedido y del cobro.

Cuadro 7

Pruebas de movilidad y facilidad de uso



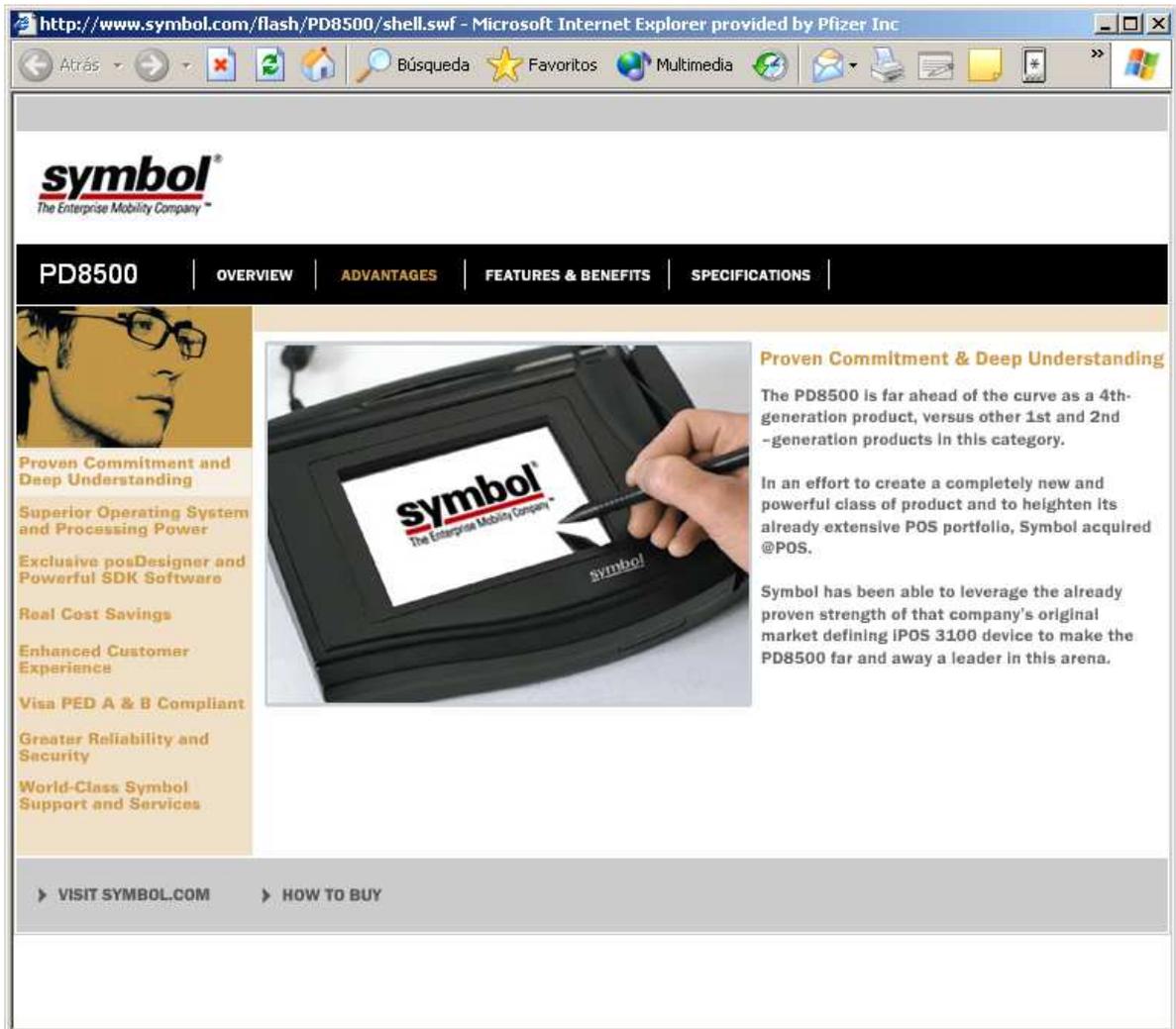
En el cuadro 7 Symbol explica los detalles de la movilidad, un factor importante en la solución.

- **Tecnología de punta:**
 - Un producto de 4ta generación
 - Nuevo en el mercado

- De fácil entendimiento para que el cliente se sienta seguro de que sus transacciones están siendo bien canalizadas

Cuadro 8

Pruebas de ser una tecnología de punta



En el cuadro 8 Symbol explica el porqué este es considerado como un producto de 4ta generación.

- **Windows CE como sistema operativo:**
 - Más del 40% del mercado es manejado por dispositivos con este sistema operativo.
 - Puede aprovechar tecnología existente, es decir que si la empresa ya cuenta con un dispositivo de toma de pedidos corriendo bajo este sistema operativo la migración es muy rápida y con el menor esfuerzo de aprendizaje para la fuerza de ventas.
 - El ambiente es muy familiar
 - Muchas empresas tienen software de toma de pedidos corriendo en esta plataforma, por lo que encontrar tecnología y aplicaciones adicionales ya diseñadas es algo muy común.

Cuadro 9

Pruebas de movilidad y facilidad de uso

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.symbol.com/flash/PD8500/shell.swf>. The browser is Microsoft Internet Explorer. The page content includes the Symbol logo, a navigation bar, and a main section titled 'Superior Operating System and Processing Power' featuring the Microsoft Windows CE.net logo. A sidebar on the left lists several benefits, and the bottom of the page has navigation links.

En el cuadro 9 Symbol explica las ventajas del sistema operativo Windows CE.net.

- **Software ya desarrollado:**
 - Software ya desarrollado siguiendo los estándares de telecomunicaciones, por lo que se puede adquirir la solución integral.

- El Pos Designer es una herramienta robusta ya probada para transacciones VISA.
- Su interfase GUI es perfecta para que la experiencia de cobro sea lo más intuitiva, se pueden además crear nuevas pantallas que permiten personalizar la aplicación de acuerdo con el gusto del usuario.

Cuadro 10

Pruebas del software integrado

The screenshot shows a web browser window with the following content:

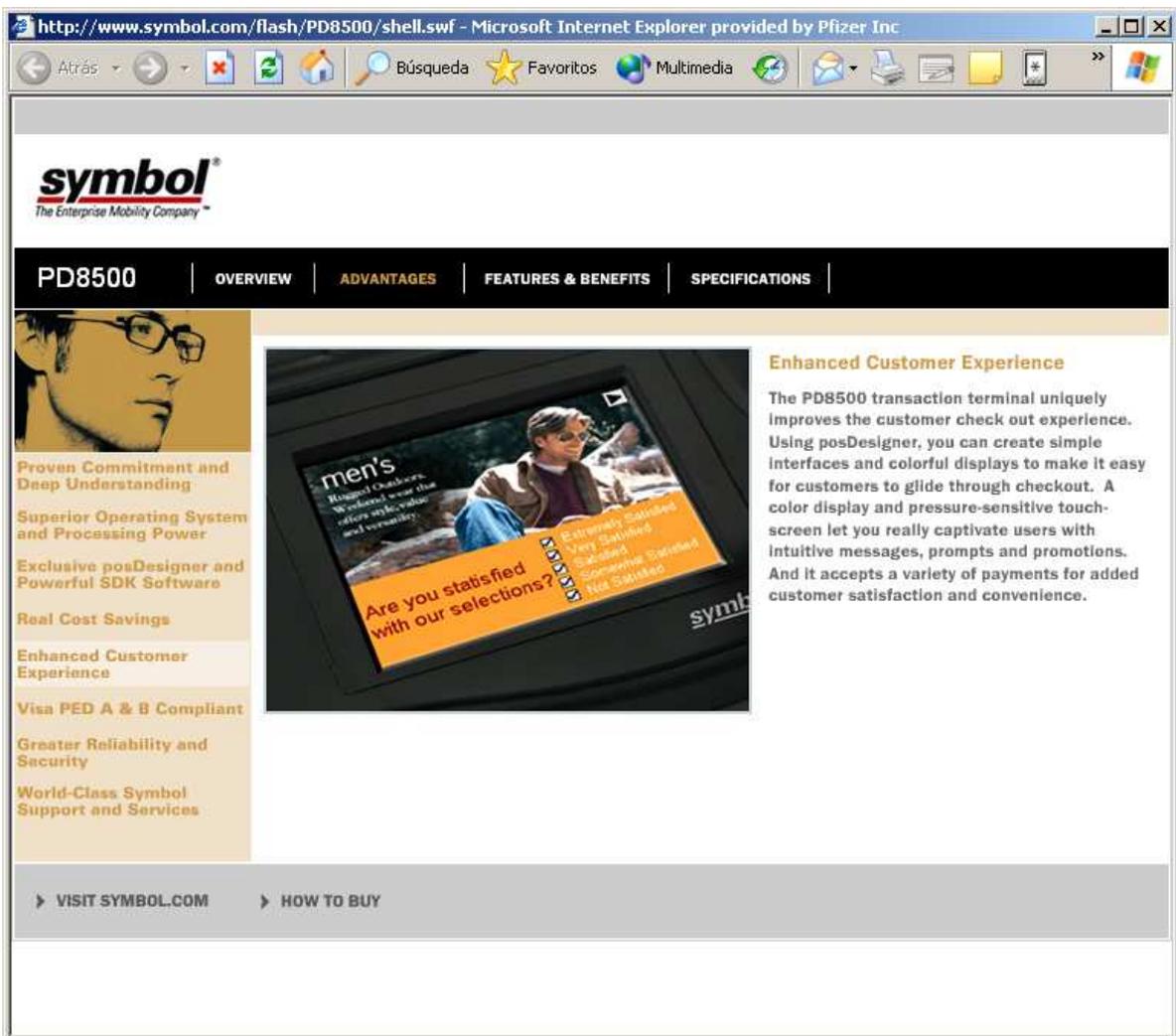
- Browser Title:** http://www.symbol.com/flash/PD8500/shell.swf - Microsoft Internet Explorer provided by Pfizer Inc
- Navigation Menu:** PD8500 | OVERVIEW | ADVANTAGES | FEATURES & BENEFITS | SPECIFICATIONS
- Main Content:**
 - Exclusive posDesigner and Powerful SDK Software**
 - Easy, Versatile Graphic Development**
Using the industry standard Microsoft® Windows® CE.NET architecture together with posDesigner visual development software, customized application development on the PD8500 is fast and easy.
 - posDesigner is a strong, GUI-based design tool that allows for easy screen/script development. Even non-programmers can create scripts. Create customized screens for a smoother transaction experience, and to deliver a wide range of content and marketing messages. And it's easy to test and simulate a user's experience before going live.
 - The PD8500 is the only device on the market today that offers this flexibility without the need to continuously re-certify the product with the host and/or Visa PED.
 - Powerful Marketing and HR Applications**
- Left Sidebar (Benefits):**
 - Proven Commitment and Deep Understanding
 - Superior Operating System and Processing Power
 - Exclusive posDesigner and Powerful SDK Software
 - Real Cost Savings
 - Enhanced Customer Experience
 - Visa PED A & B Compliant
 - Greater Reliability and Security
 - World-Class Symbol Support and Services
- Footer:** VISIT SYMBOL.COM | HOW TO BUY

En el cuadro 10 Symbol explica las ventajas del SDK Software.

- **Experiencia de venta más efectiva.**
 - Capacidad de incluir campañas y cuestionarios para asegurar que la venta como el cobro sea efectivo y con tranquilidad de los clientes.
 - Satisfacción garantizada de los clientes al momento de ejecutar el pago.

Cuadro 11

Pruebas de la experiencia en la venta



En el cuadro 11 Symbol explica la mejorada interfase que facilita la experiencia con el cliente.

4.2.1.2 Servicio

Ahora no hay empresa que siga en el mercado del hardware si además no brinda el servicio adecuado para incrementar sus ganancias y retener clientes, la empresa que se propone incluye:

Servicio de mantenimiento:

Por un fee mensual se provee del mantenimiento preventivo de los equipos así como cualquier reconfiguración del sistema operativo. El servicio incluye un descuento del 25% en la reparación de daños del display y circuitos internos si incluir daño de la placa madre.

Servicio de entrega de software:

Si el cliente lo prefiere podrá utilizar los sistemas de la casa Symbol, en este caso la empresa que se propone se encargará de tramitar todo lo que tiene que ver con licencias y actualizaciones con un costo del 15% del valor adquirido.

Todo esto se lo proporcionará siguiendo un esquema de ASL, apalancándose en los acuerdos ya existentes con el fabricante.

4.2.2 Estrategia de Distribución

La empresa que se propone utiliza un canal directo para llegar a los clientes, los equipos se los distribuye bajo pedido, en stock se deberá tener algunos repuestos y un lote de seguridad de los modelos más solicitados.

La entrega es con las condiciones del fabricante, por lo general 45 días luego de la entrega del anticipo, anticipo que sirve para entregar las garantías respectivas al fabricante.

La distribución será únicamente en Quito, hasta generar casos de éxito que permitan expandir el mercado hacia otras ciudades con los requerimientos necesarios como cobertura celular, etc.

4.2.3 Estrategia de Comunicación

El tema de comunicación es muy importante en la empresa que se propone, por lo tanto se trabajará en las siguientes estrategias para cumplir los objetivos descritos anteriormente:

Publicidad:

- Folletos en las principales revistas de tecnología.
 - PC Magazine 2 veces al año (USD. 0.05 por ejemplar)
 - Computer Word una vez al año (USD. 0.03 por ejemplar)
- Inversión en un Quiosco compartido en las ferias de comunicación (USD. 5000) una vez al año.

Fuerza de ventas:

- La fuerza de ventas estará compuesta de un vendedor Senior, hasta obtener el número de clientes necesarios para aumentar la misma.
- La fuerza de ventas se enfocará en las empresas de distribución de consumo masivo que tienen necesidad inmediata de la solución, se puede establecer programas pilotos para probar el equipo y de esta manera palpar el poder de la solución

Relaciones públicas

- Se realizará eventos para invitar a los Gerentes Comerciales y que estos puedan ver los beneficios de la solución a manera de marketing directo.
 - Un evento anual en Quito en el Hotel Marrito (USD. 1500)
 - Un evento anual en Guayaquil en el Hotel Milton Colón (USD. 1500)

4.2.4 Estrategia de Precio

En la distribución de productos tecnológicos, el factor precio es fundamental para mantenerse competitivo, por lo que la estrategia será mantener el estándar, es decir las ganancias vienen de ser canal autorizado, es decir el margen lo da el fabricante y se le aumentará el 8% por los trámites administrativos, lo que también es un estándar que se maneja en el país.

La ganancia se la establece por el volumen de unidades vendidas y por los contratos de mantenimiento que se logren firmar a lo largo del año, las ganancias obtenidas deberán ser reinvertidas al inicio en diversificación de los productos, ya

que la competencia es fuerte y un solo producto no garantiza la subsistencia en el mercado.

La **política de precios de acuerdo al volumen** será la misma del fabricante para el mercado de Latinoamérica, de igual forma los descuentos que se puedan aplicar son una política de Symbol.

Se pueden establecer precios especiales con la finalidad de introducir los productos en el mercado, se sabe por la experiencia que el fabricante trabaja con promociones especiales si el cliente está trabajando con una solución que sea pionera en la región.

En un inicio se establecerá como referencia el precio actual del equipo:
USD. 1072 + IVA, lo que deja una ganancia de alrededor de USD 370 por equipo.

El precio del mantenimiento es de USD. 400 mensuales por un máximo de 30 equipos. Los precios del software son dados por el fabricante con una comisión del 15% de la venta total.

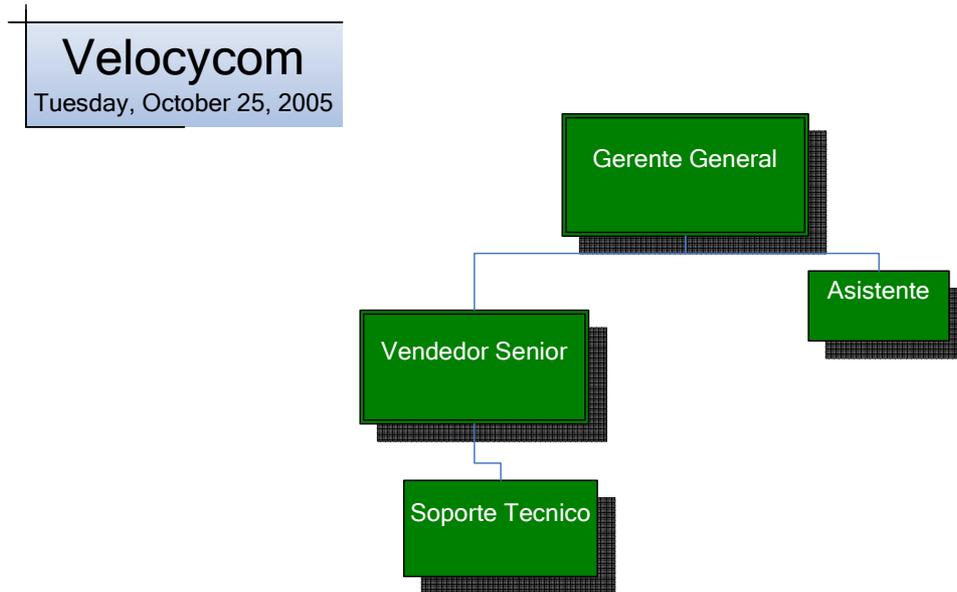
4.3 Propuesta Organizacional

La empresa se basa en la distribución, por lo tanto la fortaleza de la misma debe ser en sus inicios el pequeño tamaño, eso si lo suficiente para ser eficiente, con el tiempo y dependiendo de las necesidades la empresa seguirá creciendo y así ofrecer mejores servicios a los clientes y por lo tanto mayor rentabilidad.

En un inicio la propuesta organizacional sería la siguiente:

Cuadro 12

Diagrama Organizacional



4.3.1 Funciones

Gerente General: Encargado de influenciar el ambiente tanto interno como externo con el objetivo de generar mercado. En un inicio es la cara de la organización cuando se esté negociando la venta. Firma los cheques y se encarga de elaborar las estrategias de ventas, presupuesto, objetivos y hace el seguimiento de los mismos.

Asistente: Encargada de todo el trabajo de manejo de agenda, teléfonos y logística de pagos, además debe tener un perfil contable para la organización de todas las cuentas.

Vendedor Senior: Encargado de conseguir los contactos y hacer las visitas para mostrar la solución, tiene un perfil técnico y gerencial, pues deberá hacer el seguimiento a sus clientes, preocuparse de cumplir las cuotas de ventas y desarrollar planes de fidelidad con sus clientes.

Soporte Técnico: Especialista y certificado en la herramienta, con especialidad en software y hardware para que pueda resolver los diferentes problemas que se presentan con los equipos.

4.4 Tamaño del proyecto

Para estructurar este capítulo se va a referenciar al autor Ramiro Canelos Salazar con su obra "Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio". En el capítulo V de este libro "Estudio Técnico" describe la sección tamaño del proyecto y su definición "*se considera tamaño del proyecto a la capacidad de producción en un período determinado*".

4.4.1 Capacidad

Si la empresa que se propone es un canal directo, la misma no tiene producción propia, entonces esta sección se enfocará a la segunda parte del negocio, es decir la producción del servicio de mantenimiento de los equipos adquiridos, sin embargo si se incluirá un pequeño esquema de la capacidad asociada con la importación de los equipos.

4.4.1.1 Importación

La unidad de medida para explicar la capacidad asociada con la importación será **el número de dispositivos que se pueden importar mensualmente.**

La empresa que se propone es un canal directo, y la capacidad de producción es una variable del proveedor, es por eso que los pedidos se deben hacer 45 a 60 días antes de la entrega por lo tanto la empresa no puede comprometerse a fechas inferiores a las establecidas.

La cantidad de equipos a importar depende del acuerdo establecido con el cliente, previo a la entrega de un anticipo del 50% que es lo que exige el proveedor para fabricar los dispositivos hasta que la relación de confianza se de y las condiciones de comercialización puedan mejorar. La solución no es un producto de consumo masivo ya que por las estimaciones se tiene que se espera aproximadamente 30

equipos por empresa, por lo tanto el tema de volumen de importación y fabricación no debe convertirse en un issue para el plan.

Tabla 16

Demanda esperada de importaciones.

	Año				
Nivel de demanda mensual esperado	0	1	2	3	4
No. De equipos	60	80	100	120	140

En la tabla 16 se explica cuantos equipos se deben importar al año para que el negocio sea rentable, si se sabe que el tiempo de entrega es de 45 días, por simple deducción, no se deberá hacer 2 importaciones en un mismo mes para evitar cualquier tipo de problema con el cliente.

4.4.1.2 Mantenimiento

La unidad de medida para explicar la capacidad será el **número de dispositivos que se pueden atender mensualmente.**

Antes de definir la demanda, hay que explicar en base a que se extrajeron estos datos. 7 años trabajando en una comercializadora de productos de consumo masivo y un año trabajando en una empresa farmacéutica, proporcionan la base para estimar el número de unidades que necesitan reparación e determinado período de tiempo.

Para el caso de la empresa de consumo masivo se va a tomar como referencia una empresa con 60 rutas, es decir 60 dispositivos que salen diariamente a la calle, los dispositivos utilizados son de alta disponibilidad sin embargo frente a caídas de más de 1m de altura no hay mucho que reparar.

De la experiencia obtenida se tiene que los daños más comunes en los dispositivos son:

- Displays
- Teclado
- Placa madre

En el caso de los displays, la reparación solo se la puede hacer con la reposición de la misma, pues el material del que está hecho una pantalla una vez que ha sido roto no permite reparación.

En el caso de teclados, la reparación es inevitable puesto que es algo que se usa a diario y por lo tanto sufre el desgaste propio del proceso, para este caso se cambia la placa que sostiene el teclado y se le instala un nuevo recubrimiento, permitiendo que el dispositivo funcione correctamente durante un año más.

En el caso de la placa madre, es un daño mucho menos frecuente pero que es importante tomarlo en cuenta pues requiere de un cambio total de esta placa que el ya mayoría de los dispositivos móviles representa más del 75% del valor del equipo.

En Proesa se hizo el siguiente análisis, se tomó los datos de los daños de los últimos 3 años y se determinó que la vida útil de un equipo que sale todos los días a la calle a realizar 40 visitas diarias es de 2 años, al igual se determinó que el 10% de los equipos sufren daños que involucran reparación o pérdida total por lo que para mantener un lote de seguridad adecuado para evitar la falta de continuidad de los procesos de negocio se exigía un 30% de stock de seguridad.

En el caso de una farmacéutica el stock de seguridad es más bajo considerando la diferencia del negocio, sin embargo se mantiene un 10% de stock mínimo para garantizar la continuidad del negocio.

Resumiendo se tiene que los equipos que entran a reparación están alrededor de un 10% del total de los equipos que salen a la calle, entonces el servicio de la empresa debe ser dimensionado para resolver esta cantidad de requerimientos al mes.

Si el tiempo que toma arreglar un equipo de estos es de 3 días entonces se requerirá de 18 días para resolver estos problemas, por lo tanto traduciendo eso a técnicos se tiene que se requiere de un técnico por cada 2 empresas que firmen el contrato de mantenimiento.

Tabla 17

Demanda esperada de mantenimiento.

	Año				
Nivel de demanda mensual esperado	0	1	2	3	4
No. De equipos	6	12	18	24	30

La tabla 17 respondería las inquietudes que tienen que ver con:

- Nivel de demanda actual
- Nivel de demanda futura

Se trabajará bajo el concepto de expansión escalonada, es decir que no hay capacidad ociosa puesto que se irá contratando más técnicos conforme el volumen de equipos aumente.

Con estas premisas se tiene que el negocio en un inicio puede ser montado en una pequeña oficina que brinde las comodidades necesarias, es decir agua, luz y teléfono más un sitio donde realizar el soporte técnico.

El negocio de la distribución no requiere mayor tamaño de bodegaje ya que los equipos se solicitan bajo pedido y una vez recibidos la entrega se la hace directamente al cliente final por lo que los gastos relacionados con esta parte del negocio son mínimos.

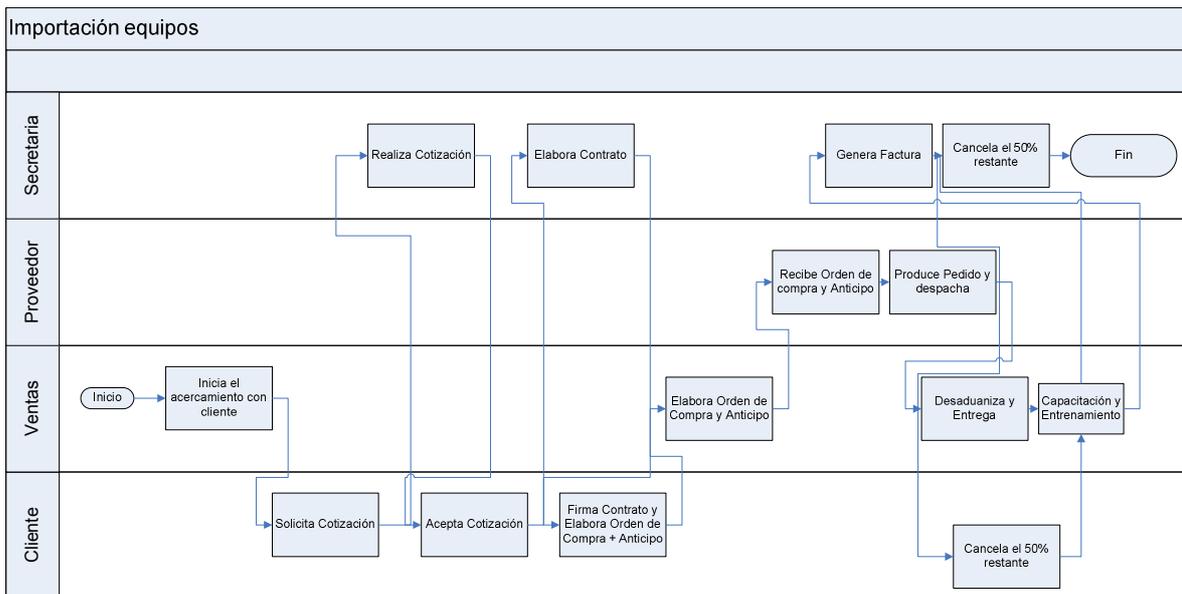
4.4.2 Localización

Se debe considerar que siempre una nueva iniciativa debe ser probada dentro de un entorno que se pueda controlar antes de hacerla masiva, es por eso que en un inicio el alcance del proyecto estará restringido a la capital (Quito).

4.4.3 Diagrama de flujo funcional

Cuadro 13

Diagrama de flujo funcional importación

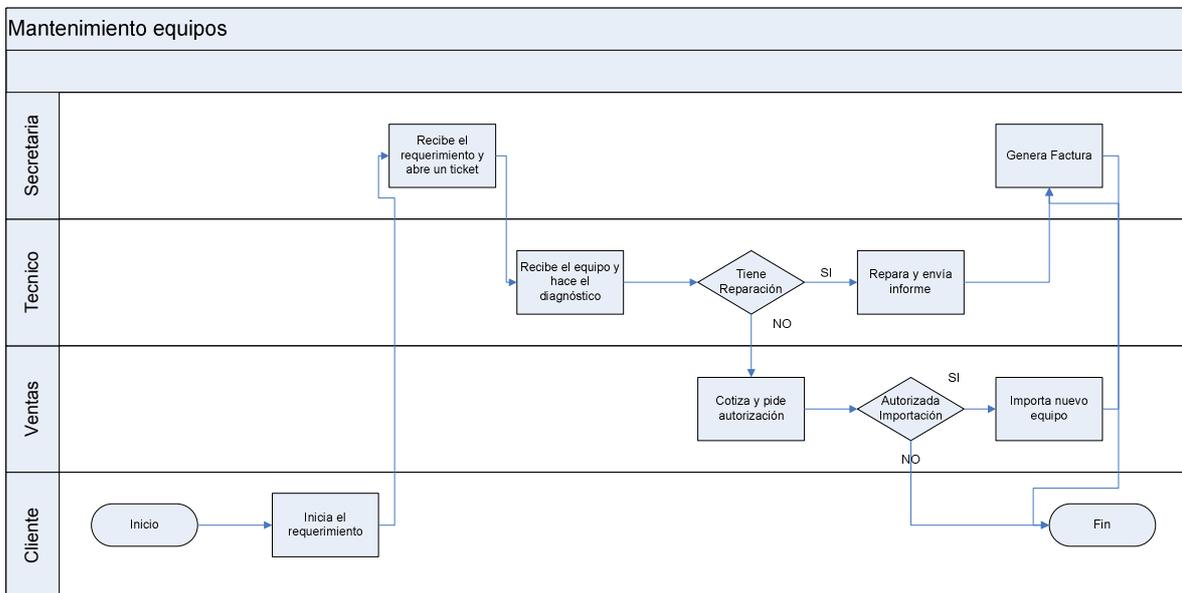


En el cuadro 13 se detalla el proceso de importación, el cual inicia con la aprobación de la cotización por parte del cliente, para que luego se firme un contrato y la orden de compra que es el sustento para iniciar una importación con el proveedor. Como el cliente ya canceló el 50% de anticipo con este dinero se

procede a realizar el pedido al proveedor y así empezar la producción de los dispositivos. Una vez en Ecuador estos se los desaduaniza y entrega al cliente para su respectiva recepción y capacitación, una vez firmada el cata de entrega y cancelado el 50% restante se procede a cancelar al proveedor y así terminar el proceso.

Cuadro 14

Diagrama de flujo funcional mantenimiento



En el cuadro 14 se detalla el proceso del servicio, el cual parte por el inicio del requerimiento por parte del usuario y termina una vez que el equipo es reparado o en su defecto un nuevo equipo es importado previo la autorización por parte del cliente.

4.5 Estudio de Costos

Para esta sección se tomará como referencia el libro “**Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio**, Ramiro Canelos Salazar, Universidad Internacional del Ecuador, 1ra. Edición, Octubre de 2003” el cual menciona algunos lineamientos que pueden ser utilizados en esta sección.

4.5.1 Capital fijo.

El plan descrito en este documento es sobre un canal directo de una gran compañía de software para solventar problemas del cobro de dinero en empresas de alta cobertura, por lo tanto este no necesita de grandes inversiones de capital fijo, se tomará las estrictamente necesarias para este negocio.

Tabla 18
Gastos de Capital Fijo

Tipo	Descripción	Cantidad	Valor
Maquinaria y Equipo			
	Computador Desktop	2	2000
	Computador Laptop	2	3000
	Central telefónica	1	700
	Equipo Telefónico	4	1000
	UPS	1	1000
	Kit Reparación Dispositivos Electrónicos	1	1000
Mobiliario			
	Muebles de Oficina	1	5000
Investigaciones			
	Investigación Plan	1	2000
Gastos de organización			
	Gastos Legales	1	2000
Gastos de Instalación			
	Gatos de Instalación	1	2000
Capacitación			
	Capacitación del personal	1	5000
Imprevistos			
	Varios	1	1000
TOTAL			25700

Como se ve en la tabla 18 los gastos de capital fijo son los necesarios para crear una empresa de estas características, es decir no hay producción de bienes, sino de servicios por lo tanto lo necesario son los gastos descritos en esta tabla, cabe anotar que en la tabla no se incluye el rubro vehículos debido a que esto no sería incluido en la fase inicial del proyecto y se optaría por el arrendamiento del vehículo de entrega hasta llegar a un nivel necesario para invertir en este tipo de equipos.

4.5.2 Capital de trabajo

Como lo dice en la bibliografía de referencia, en esta sección se colocarán los gastos que financian los desfases que normalmente se producen entre la generación de Ingresos y la ocurrencia de egresos que se deben realizar.

Se ha establecido 3 meses como desfase utilizando el método de déficit acumulado máximo, para esto se tomó en cuenta un estimado de los ingresos mensuales que recibirá la empresa, es decir se parte de la premisa que 2 meses no se recibirá ningún ingreso, a partir del tercer mes estos empiezan a aparecer, luego de lo cual el negocio se estabiliza, es por eso que este debe tener un capital de trabajo para 3 meses.

Como se explica en la tabla 19, lo que se incluye en esta sección es el capital de trabajo inicial necesario para que el negocio trabaje hasta que se reciban los primeros ingresos. Los rubros que se mencionan son servicios públicos con un valor de USD. 500 por mes, valor tomado como referencia de gastos mensual de una empresa pequeña en lo que se refiere a luz, agua, limpieza, etc. Se incluye el rubro salarios por mes para el personal que labore mientras se consigue la primera venta, es decir:

Gerente General: USD. 1000

Asistente: USD. 350

Vendedor Señor: USD. 400

Soporte Técnico (Medio Tiempo): USD. 250

Estos rubros incluyen todos los beneficios de ley y son mensuales.

En toda empresa las telecomunicaciones son de vital importancia, es por eso que se incluye USD. 500 mensuales distribuidos de la siguiente forma:

Teléfono convencional: USD. 200

Teléfono Celular: USD. 100

Enlace Internet: USD. 200

Tabla 19

Gastos de Capital de trabajo

Tipo	Descripción	Meses	Valor
Efectivo (Caja-Bancos)			
	Servicios Públicos	3	1500
	Salarios	3	6000
	Comunicaciones	3	1500
TOTAL			9000

4.5.3 Costo de Operación y Mantenimiento

Estos gastos son aquellos referidos a la etapa de operación y funcionamiento del proyecto. Son los rubros que se deben incurrir para hacer producir la capacidad instalada generada por las inversiones.

Como se explica en la tabla 20, lo que se incluye en esta sección son en primer lugar los salarios con la misma distribución que el punto anterior, suministros de oficina por un valor de USD. 2500, servicios básicos como agua, luz por un valor de USD. 1500 tomando en cuenta que es una empresa pequeña, se incluyen rubros de publicidad explicados en la estrategia de comunicación, los cuales incluyen un evento anual y material impreso en revistas de tecnología USD. 1000.

Se estima rubros como el de comunicaciones, combustible y transporte por un valor total de USD. 3500, este valor es tomado de la experiencia en el manejo de estos rubros en otras empresas.

Tabla 20

Costos de Operación y Mantenimiento

Operación Y Mantenimiento						
Costos Fijos						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Sueldos y salarios		22,000	22,440	22,889	23,347	23,814
Suministros		2,500	2,550	2,601	2,653	2,706
Servicios Básicos		1,500	1,530	1,561	1,592	1,624
Total Gastos Administrativos		26,000	26,520	27,050	27,591	28,143
Publicidad		4,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Material de promoción		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total Gastos de Venta		5,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Total Costos Fijos	-	31,000	29,520	30,050	30,591	31,143
Tasa de crecimiento estimada		1.02				
Costos Variables						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Combustible		1,500	1,530	1,561	1,592	1,624
Comunicaciones		1,000	1,020	1,040	1,061	1,082
Transporte		1,000	1,020	1,040	1,061	1,082
Gastos Proveedores		54,000	72,000	90,000	108,000	126,000
Total Costos Variables	-	57,500	75,570	93,641	111,714	129,789
Total Costos de Operación	-	88,500	105,090	123,692	142,306	160,932

4.5.4 Ingresos

En la tabla 21 como se menciona anteriormente se encuentra la proyección de ingresos, se toma como supuestos el ingreso de 2 empresas por año, cada una con 30 equipos USD.72000, las mismas que firman el contrato de mantenimiento que aumenta los ingresos en USD. 9600 en el primer año, para el segundo año se proyecta la inclusión de 2 nuevas empresas en el mismo esquema pero se incluye la reposición de un cierto lote de equipos de las compras del primer año, lo que permite un ingreso adicional de 24000.

Tabla 21

Ventas en USD.

Detalles	Año									
	0		1		2		3		4	
Equipos PD8500 (Nuevos)	72000		72000		72000		72000		72000	
Equipos PD8500 (Repuestos)	0		24000		48000		72000		96000	
Mantenimiento y Otros	9600	2	19200	4	28800	6	38400	8	48000	10
Totales	81600	2	115200	4	148800	6	182400	8	216000	10

CAPITULO 5: Estudio financiero

Para este capítulo se va a referenciar nuevamente al autor Ramiro Canelos Salazar en su obra “Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio”, en esta manifiesta que lo principal en un estudio financiero es obtener el flujo de caja.

Para obtener el flujo de caja es necesario hacer un detalle de los ingresos versus los gastos, el flujo se lo trabajara con precios corrientes, es decir con los precios de mercado de todos los días, los cuales son el resultado de dos factores, las fuerzas macroeconómicas que determinan el nivel general de precios y las fuerzas de oferta y demanda de los artículos en cuestión.¹²

En la tabla 22 se puede observar los ingresos detallados, la tasa de crecimiento estimada es del 2%, esto se debe a que la inflación en el país bordea esos rangos. La proyección de los ingresos así como la de todo el plan es a 5 años, y es un reflejo de los datos obtenidos y descritos en el capítulo 3 y 4 de este plan.

¹² Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 139, Octubre 2003

Tabla 22

Datos Demanda

Tasa de crecimiento estimada		1.02				
DEMANDA						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Producto 1		60	80	100	120	140
Servicio 1		2	4	6	8	10
Total demanda		62	84	106	128	150
Ingresos						
AÑOS	Precio	1	2	3	4	5
Producto 1	1,200.00	72,000	96,000	120,000	144,000	168,000
Servicio 1	4,800.00	9,600	19,200	28,800	38,400	48,000
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
Total Ingresos		81,600	115,200	148,800	182,400	216,000

En la tabla 23 se observa los detalles de las inversiones a realizarse, se parte de que el capital necesario para este negocio es propio y no se va solicitar préstamos bancarios. Los detalles de la inversión muestran lo necesario para el equipamiento de la oficina (USD. 8700) y el capital para gastos de organización que incluyen gastos como mobiliario, investigaciones, gastos de instalación, gastos de capacitación e imprevistos por un total de (USD.17000). En la tabla 23 también se incluye el capital necesario para sustentar la empresa hasta que se reciban los primeros ingresos (USD.15000).

Tabla 23

Costos de Inversión

(Se ingresan los datos con signo menos)

Inversión	
AÑOS	0
Terreno	-
Edificio	-
Maquinaria	-
Equipo	- 8,700
Vehículo	-
Gastos de Organización	- 17,000
Total Inversiones	- 25,700
Capital de Trabajo	- 9,000
TOTAL INVERSIONES	- 40,700
Financiamiento Propio %	100%
Préstamo %	0%

Luego que se ha mostrado el detalle de las inversiones, es tiempo de entrar en el detalle de gastos, en el cual se incluye gastos fijos y variables, en la tabla 24, se puede observar rubros como salarios y el principal gasto que es el relacionado con el pago a los proveedores de los equipos que el negocio va a comercializar, la descripción de estos costos se la puede hallar en la sección 4.5.3 Costos de Operación y Mantenimiento. Se utiliza la tasa de crecimiento del 2% para los incrementos anuales de estos rubros.

Tabla 24

Costos

Operación Y Mantenimiento						
Costos Fijos						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Sueldos y salarios		22,000	22,440	22,889	23,347	23,814
Suministros		2,500	2,550	2,601	2,653	2,706
Servicios Básicos		1,500	1,530	1,561	1,592	1,624
Total Gastos Administrativos		26,000	26,520	27,050	27,591	28,143
Publicidad		4,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Material de promoción		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total Gastos de Venta		5,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Toal Costos Fijos	-	31,000	29,520	30,050	30,591	31,143
Tasa de crecimiento estimada		1.02				
Costos Variables						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Combustible		1,500	1,530	1,561	1,592	1,624
Comunicaciones		1,000	1,020	1,040	1,061	1,082
Transporte		1,000	1,020	1,040	1,061	1,082
Gastos Proveedores		54,000	72,000	90,000	108,000	126,000
Toal Costos Variables	-	57,500	75,570	93,641	111,714	129,789
Toal Costos de Operación	-	88,500	105,090	123,692	142,306	160,932

Finalmente, con todos estos datos en la tabla 25 se muestra el flujo de caja necesario para determinar si el proyecto es rentable o no, para esto es necesario analizar los resultados de VAN y el TIR.

Tabla 25
Flujo de Caja

PERIODO	0	1	2	3	4	5
Ingresos		81,600.0	115,200.0	148,800.0	182,400.0	216,000.0
- Costos		88,500.0	105,090.0	123,691.8	142,305.6	160,931.7
- Gasto Intereses		-	-	-	-	-
- Depreciación		1,740.0	1,740.0	1,740.0	1,740.0	1,740.0
- Amortización		3,400.0	3,400.0	3,400.0	3,400.0	3,400.0
Utilidad Gravable		- 12,040.0	4,970.0	19,968.2	34,954.4	49,928.3
- 15% utilidad a trabajadores		- 1,806.0	745.5	2,995.2	5,243.2	7,489.2
- Impuesto a la renta (25%)		- 2,558.5	1,056.1	4,243.2	7,427.8	10,609.8
- Impuesto Venta de activos						
Utilidad Neta		- 7,675.5	3,168.4	12,729.7	22,283.4	31,829.3
+ Depreciación		1,740.0	1,740.0	1,740.0	1,740.0	1,740.0
+ Amortización		3,400.0	3,400.0	3,400.0	3,400.0	3,400.0
Utilidad después de Impuestos		- 2,535.5	8,308.4	17,869.7	27,423.4	36,969.3
- Inversiones	- 25,700.0	-	-	-	-	-
- Inversion Capital de Trabajo	- 9,000.0	-	-	-	-	-
+ Préstamo	-					
Total Inversión Neta Propia	- 34,700.0	-	-	-	-	-
- Amortización Deuda		-	-	-	-	-
+ Valor de Desecho						
Flujo de Caja Neto	- 34,700.0	- 2,535.5	8,308.4	17,869.7	27,423.4	36,969.3

Analizando más a detalle la tabla 25 se justifican algunos de los datos:

Determinar la tasa de descuento es importante ya que en esta es la tasa que el inversionista exige a la inversión por renunciar al uso alternativo de esos recursos, en proyectos con niveles de riesgo similares.

5.1 Justificación de la tasa de descuento

En un flujo de caja a precios corrientes, la tasa de descuento debe contener en su estructura la tasa de inflación, por lo que se puede concluir que la tasa a utilizar es la tasa de interés nominal, es decir: $r + R + (1+r+R) \times I_f$ siendo:

r = Tasa de interés real

R = Factor de riesgo

I_f = Tasa esperada de la inflación para cada período del préstamo

Reemplazando se tiene:

r = 8% (Tasa de interés bancaria)

R = 5% (5 puntos del riesgo país)

I_f = 2% (Inflación)

TD = 8% + 5% + (1+5%+8%) x 2%

TD = 13 + .26

TD = 13.26

Por lo tanto la tasa de descuento que se toma como referencia para este negocio es de (13.26%)

5.2 Indicadores de Rentabilidad

En la tabla 26 se puede observar los valores obtenidos del VAN y el TIR tomando como base el flujo de caja de la tabla 25

Tabla 26
VAN y TIR

VAN	\$11,542.69
TIR	18.0%
TASA DE DESCUENTO	13.26%

5.2.1 El valor Actual Neto (VAN)

Se define como el resultado de la diferencia entre los ingresos actualizados y los costos actualizados a una determinada tasa de descuento menos la inversión inicial ¹³

Un VAN de USD. 11.542 significa que el proyecto proporciona esa cantidad remanente o adicional sobre lo exigido además como se menciona en los libros de análisis de proyectos si el VAN es mayor que 0, se concluye que es conveniente realizar la inversión.

5.2.2 La Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como la tasa que mide la rentabilidad del proyecto, el criterio de la TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con

¹³ Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 153, Octubre 2003

la cual la totalidad de beneficios actualizados son exactamente iguales a los costos expresados en moneda actual ¹⁴

Una TIR de 18 significa el proyecto da un valor superior al exigido por el inversionista, esto sumado a un VAN mayor a 0, se concluye nuevamente que es conveniente realizar la inversión.

5.2.3 El período de recuperación

Este indicador permite conocer en qué momento de la vida útil del proyecto, se puede recuperar el monto de la inversión ¹⁵

En el caso del proyecto en mención la recuperación de la inversión es de 4 años, este dato se lo calcula sumando los flujos de caja netos a partir del año 1, es decir:

$$- 2535 + 8308 + 17869 + 27423 = 51065 \text{ (año 4)}$$

Lo cual es un tiempo razonable para este tipo de proyectos.

¹⁴ Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 154, Octubre 2003

¹⁵ Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 160, Octubre 2003

5.3 Estado de resultados

En la tabla 27 se puede observar que el proyecto presenta utilidades desde el segundo año, por lo que cumple con un requisito fundamental para la creación de la empresa, se puede concluir de esto que el proyecto es rentable sin embargo no a los niveles esperados ya que con una competencia cada vez mas fuerte, las cifras no son muy significativas para que el negocio pueda soportar cualquier cambio.

Se debe incluir nuevos servicios y nuevos productos para garantizar la supervivencia de la empresa a lo largo del tiempo, pero queda demostrado que un negocio así puede ser sustentado y más aún si se incluyen las otras piezas de la solución integral como sol telecomunicaciones y comisiones por transacciones procesadas.

Tabla 27

Estado de Resultados

Velocycom
Estado de Resultados

	2006	2007	2008	2009	2010
Ventas	81600.00	115200.00	148800.00	182400.00	216000.00
Costo de Ventas	88500.00	104740.00	123341.80	141955.60	160581.74
Depreciación	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00
Otros Gastos	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00
Ganancias antes de intereses e impuestos	-12040.00	5320.00	20318.20	35304.40	50278.26
Intereses Pagados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos para impuestos	-12040.00	5320.00	20318.20	35304.40	50278.26
Impuestos rate = 25%	0.00	1330.00	5079.55	8826.10	12569.57
Ingresos Neto	-12040.00	3990.00	15238.65	26478.30	37708.70
Menos Dividendos	-2535.50	8531.50	18092.85	27646.53	37192.38
Adiciones a la utilidades retenidas	-9504.50	-4541.50	-2854.20	-1168.23	516.32

Tabla 28

Balance General

Velocycom
Balance General

	2006	2007	2008	2009	2010
Activos					
Caja	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
Cuentas por Cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inventario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Activos					
Corrientes	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
Activos Netos	8700.00	8700.00	8700.00	8700.00	8700.00
Total Activos	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00
Pasivos					
CXP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Notas de Corto Plazo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Pasivos					
Corrientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deudas de largo Plazo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Pasivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Patrimonio					
Acciones Comunes	20704.50	15741.50	14054.20	12368.23	10683.69
Ganancias Retenidas	-9504.50	-4541.50	-2854.20	-1168.23	516.32
Total Patrimonio	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00
Total Pasivo y Patrimonio	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00	11200.00

De los balances y de los estados de resultados se procede a sacar 2 indicadores importantes para este tipo de proyecto:

	2006	2007	2008	2009	2010
Margen de Ganancia	-14.75%	3.46%	10.24%	14.52%	17.46%
Rendimiento sobre los activos	-107.50%	35.63%	136.06%	236.41%	336.68%

Lo que concluye nuevamente que el proyecto es rentable si tomamos en cuenta la poca inversión en el mismo.

5.4 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite establecer escenarios hipotéticos para recalcular los principales indicadores bajo supuestos que modifiquen el flujo de caja neto.

En la tabla 29 se puede observar el comportamiento del VAN y la TIR con diferentes variaciones del Precio, costos fijos y costos variables en +10% y en -10%, con el objeto de establecer los límites de este proyecto.

Tabla 29

Análisis de Sensibilidad

Precio 10% +		Precio 10% -	
VAN	\$45,960.34	VAN	(\$22,874.96)
TIR	40.7%	TIR	-3.2%
TASA DE DESCUENTO	10.0%	TASA DE DESCUENTO	10.0%
Costos Fijos 10% +		Costos Fijos 10% -	
VAN	\$514.86	VAN	\$22,570.52
TIR	10.4%	TIR	24.7%
TASA DE DESCUENTO	10.0%	TASA DE DESCUENTO	10.0%
Costos Variables 10% +		Costos Variables 10% -	
VAN	\$10,665.66	VAN	\$12,419.72
TIR	17.4%	TIR	18.7%
TASA DE DESCUENTO	10.0%	TASA DE DESCUENTO	10.0%

De estos datos se puede concluir que el precio es la variable más sensible puesto que con un aumento del 10% se obtuvo resultados mucho mejores, lo que refuerza la conclusión que buscando nuevas fuentes de ingreso el proyecto puede ser mucho más rentable.

CAPITULO 6: Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- El efectivo y los cheques son los principales medios para hacer pagos en Ecuador, sin embargo la tendencia para el 2006 será un claro aumento de los puntos en donde se realice el cobro de manera electrónica, si bien es un servicio más costoso, el nuevo marco regulatorio y el apareamiento de nuevas tecnologías como la mejora de las telecomunicaciones y precios cada vez más atractivos en lo que a dispositivos se refiere, hacen pensar que esta será una gran alternativa para varios nichos de mercado.
- La tecnología está jugando un papel estelar para las empresas de alta cobertura, se ha redefinido el rol de los gerentes de sistemas, ahora la principal función de estas personas es transformar tecnología en negocios, buscar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que ayuden a mejorar los procesos, a optimizar los recursos, en definitiva a hacer más con menos, en Ecuador el efecto de la globalización hace que la tecnología esté mas accesible y a mejores precios por lo que las inversiones no son vistas como algo inalcanzable como era en el pasado.
- El aumento de la delincuencia ha provocado que las empresas incurran en más gastos para proteger su sistema de recuperación de cartera, para esto han aumentado los gastos en seguridad, y los tiempos en bancos para

depositar el efectivo recaudado han aumentado, lo que provoca una disminución en la productividad.

- Es importante establecer excelentes relaciones con todos los miembros que participan en la solución ya que como fue descrito anteriormente la solución es integral y se deben buscar los mejores socio de negocio que respalden la propuesta.
- La ventaja de la solución frente a la de la competencia es que el cliente no necesita acercarse al banco a depositar el pago sino que es visitado como se lo hace ahora, pero el vendedor no recibe ningún dinero preocupándose únicamente del motivo por el cual fue contratado que es realizar una excelente gestión de venta.
- La principal carta de presentación de la empresa es un producto con las características necesarias para hacer posible un punto de cobro móvil para los representantes de ventas que visitan a los diferentes clientes
- Ahora no hay empresa que siga en el mercado del hardware si además no brinda el servicio adecuado para incrementar sus ganancias y retener clientes, es por eso que la empresa que se pretende crear incluye esto en la propuesta administrativa.
- La empresa se basa en la distribución, por lo tanto la fortaleza de la misma debe ser en sus inicios el pequeño tamaño, eso si lo suficiente para ser

eficiente, se recomienda con el tiempo y dependiendo de las necesidades la empresa que esta siga creciendo y así ofrecer mejores servicios a los clientes y por lo tanto mayor rentabilidad.

- Del análisis financiero se puede concluir que la inversión para uno de estos proyectos no es tan alta y se obtiene un margen aceptable de ganancia comparándolo con la inversión, pero a su vez se recomienda que se estudien nuevas formas de ingreso como la inclusión de nuevos servicios o la captación de comisiones por cada transacción realizada, así el proyecto también pueda ser atractivo si se lo presenta a una entidad financiera para la obtención de recursos o como una fase 2 con inversión propia.
- De los objetivos generales y específicos de proyecto se tiene que:

Objetivo general

Desarrollar el plan de negocios necesario para la comercialización de hardware para el cobro automatizado en empresas de alta cobertura con clientes de varios estratos.

El objetivo ha sido cumplido, pues el plan contiene todas las variables para que este plan se lleve a cabo.

Objetivos específicos

Realizar la investigación que valide que existe una necesidad para la implantación de uno de estos sistemas desde el punto de vista de mercadeo.

El capítulo 2 y 3 demuestran que el mercado existe, se cuantificó la oferta y la demanda por lo que desde el punto de vista de mercadeo esto es factible.

Elaborar el diseño administrativo y de marketing que se requiere para poner en marcha este proyecto.

Los capítulos 3 y 4 hacen referencia al diseño administrativo y de marketing, se trabajó el variables como costos, ingresos, tamaño del proyecto para cumplir con este objetivo.

Desarrollar la ingeniería del proyecto que se requiere para poner en marcha este proyecto en el Ecuador?.

En un inicio la estrategia fue la de iniciar el proyecto en Quito, y la recomendación fue la de iniciar de esta manera, sin embargo si el proyecto es exitoso no hay ninguna restricción para expandirse a otras ciudades de país con las mismas características descritas en el plan.

Desarrollar el plan financiero para determinar los ingresos y costos del proyecto?

El capítulo 5 fue desarrollado para cumplir con este objetivo, se elaboró adicionalmente balances y estado de resultados proyectados para determinar el verdadero valor del proyecto.

Determinar si es factible este proyecto desde el punto de vista financiero

Si bien el proyecto no es tan atractivo financieramente como fue demostrado en el capítulo 5, con ciertos ajustes como fueron recomendados anteriormente para aumentar los ingresos de la empresa, el proyecto es factible desde el punto de vista financiero.

- Finalmente respondiendo a la hipótesis planteada al inicio del plan sobre si “es factible implantar un sistema de cobro automatizado en una empresa de alta cobertura y con clientes de varios estratos socioeconómicos”, la respuesta luego de todas las conclusiones es un definitivo si, y sin duda alguna esta será la tendencia en los próximos años en el país.

6.2 Recomendaciones

- Las empresas de alta cobertura a las que va dirigida esta investigación deben innovar permanentemente sus procedimientos de crédito y cobranzas, además perfeccionar los procesos de entrega de la mercadería, para que esta siempre esté a tiempo y puedan tener clientes satisfechos a lo largo y ancho del segmento que atacan.
- Definitivamente se recomienda a las empresas a las que va dirigida esta investigación la implementación de una solución tecnológica que optimice los recursos y permita hacer una cobranza transparente y en el menor tiempo.
- Se recomienda explorar todo el conjunto de la solución y no solo la parte de los dispositivos de captura de las transacciones ya que con esta iniciativa:

Gana el cliente:

- a) Manejo transparente y eficiente de las cuentas por pagar con el proveedor que maneje este esquema.
- b) No se pierde el contacto personal y de alguna manera se presiona para tener la cartera sana para que esta no aumente por efecto del uso del nuevo esquema.

- c) Obtiene referencias comerciales en la entidad financiera debido al volumen de compras que pueda llegar a manejar, lo que lo puede hacer sujeto de crédito en la entidad bancaria.
- d) Tiene un estado de cuenta en línea con los detalles de sus pagos en el caso de alguna controversia.

Gana la empresa:

- Reduce los costos de seguridad asociados al manejo de dinero en efectivo
- Reduce los costos del personal asociados con el cuadro del efectivo generado y los tiempos muertos en los bancos para depositar el efectivo cobrado.
- Reduce los costos del personal asociados con el manejo de información financiera, conciliaciones bancarias y fraudes provocados por el control manual de papeletas de depósito.
- Reduce los costos asociados a la gestión de cobro pudiéndolos reinvertir en la gestión de venta que es la que genera más utilidades.
- Tiene vendedores más tranquilos trabajando en el campo.

Gana la entidad Financiera.

- Tiene un valor fijo por cada transacción pagada por la empresa que entre en este esquema.
- Capta indirectamente y sin mayor esfuerzo a los clientes que decidan participar en la iniciativa.

Gana la empresa que venda los dispositivos.

- Tiene asegurada la venta y mantenimiento de los dispositivos móviles que procesan las transacciones.
- Puede cobrar un valor adicional si se encarga de manejar las comunicaciones o la tecnología necesaria para el paso de la información desde el cliente a la entidad financiera.

Gana la empresa de telecomunicaciones.

- Por el arrendamiento del canal por el cual pasará la información.
 - Posibilidad de vender servicios adicionales como la comunicación on-line, pedidos on-line e inventarios on-line.
-
- Se recomienda que por ser una nueva, esta debe ser probada dentro de un entorno que se pueda controlar antes de hacerla masiva, es por eso que en un inicio el alcance del proyecto se lo restringe a la capital (Quito).
 - En cuanto a la metodología de desarrollo del plan de negocio utilizada se recomienda si es el caso de proyectos cuyo riesgo recae en el creador como el caso de este plan, se eliminen ciertos puntos del estudio financiero ya que los datos obtenidos pueden confundir al lector más que ayudar a comprar la idea.

Bibliografía

Banco Mundial, Payments and Security Clearance and Settlement Systems in Ecuador, Pag.27,Sept 2002

Alejandra Beatriz Melo Cea, Un Quiosco un punto de venta singular, Pag. 32, Santiago Chile 2003,

http://www.udp.cl/comunicacion/publicaciones/publicidad/t2003/Melo_Silva_y_Vargas.pdf

PYDACO, Cobertura de Mercado, <http://www.pydaco.com/cobertura.htm>

Diego Rabuñal, Segmentación de Mercados,

<http://www.econolink.com.ar/market/historico/mark87.htm>

Superintendencia de Compañías, Consulta Empresas Distribuidoras,

<http://www.supercias.gov.ec/consultas.htm>

Página WEB PRODUBANCO, <http://www.produbanco.com>

Página WEB SYMBOL, <http://www.symbol.com>

SISMODE, Datos Empresa, Página WEB SISMODE,

<http://www.sismode.com/index1.html>

Congreso Nacional, COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS ELECTRONICAS Y MENSAJES DE DATOS, 17 de abril 2002, 21-315

Elsey Carrera Mezquita, Proyecto Mercadológico, 1.1 Definición del proyecto, <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/proymertita.htm>

Rafael A. Martinez, Metodología para el desarrollo de una visión compartida, Pag. 3, Cochabamba Bolivia, Noviembre 2000

Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 139, Octubre 2003

Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 153, Octubre 2003

Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 154, Octubre 2003

Ramiro Canelos Salazar, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Pag. 160, Octubre 2003

Anexo A. Lista de Compañías de Guayas y Pichincha

EXPE	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	PROVINCIA	CIUDAD	RAMA DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA PARTICULAR
1455	PROVEEDORA ECUATORIANA SA PROESA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Mayorista en tabacos y cigarrillos
94	GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
11389	LICORES NACIONALES Y EXTRANJEROS LIQUOR'S CIA LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
7707	DISTRIBUIDORA SUPERIOR DISUSA SA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
10596	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL LICORERA CIA LTDA DILSA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
14304	PROMOCIONES Y DISTRIBUCIONES PRODISSEC C LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
11234	ANDINA LICORES SA ANDILICOR	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
12310	SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
17153	REPRESENTACIONES DAV CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
18466	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN SERVAIL C. L.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
16139	JIMÉNEZ CABEZAS CIA LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
16831	ALIMENTOS Y ELABORADOS AMYEL CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
18352	UNION DE SERVICIOS ALIMENTICIOS Y HOTELEROS UNISERVIH CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
17951	AL-BEI IMPORTADORA COMPAÑÍA LIMITADA ALIMENTOS Y BEBIDAS IMPORTADORA CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
18526	DIBEAL COMPAÑÍA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos

	LIMITADA				alimenticios
17894	LICORES DEL ECUADOR LICORDE S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
46610	SECOTISA S. A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
47956	PARAISO TRADING, PARATRADING S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
48255	HERBALIFE DEL ECUADOR S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
49477	NATURE'S SUNSHINE PRODUCTS DEL ECUADOR S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
48357	EXPORTADORA DE PALMA EXPOPALMA S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
50170	HARINOSA GERDAN CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
49994	BIENES Y SERVICIOS AMAZONAS BISERAMA S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
46261	COMERCIAL NAVAS RAMOS S.A.	PICHINCHA	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
50643	SIHAMA SERVICIOS INTEGRALES DE HOTELERIA ALIMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO C. L.	PICHINCHA	CALDERÓN	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
49370	ALIMENTOS ESPECIALES PROCESADOS C.A. ALEPROCA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
48837	CORPORACIÓN DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS S.A. CORDIALSA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
49706	PROVEEDORA ERAZO SÁNCHEZ S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
48551	ASERLACO S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

49689	HIDORFVENTAS S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
51310	COMERCIO Y REPRESENTACIONES EMARDI CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
53273	COMERCIAL CHUTZPAH CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
54065	SERVICIOS Y OPERACIONES AMAZÓNICOS SEOSSELVA CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
86167	COMERCIALIZADORA GODOY RUIZ S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
88715	EXPORTADORA VERDESOTO IMBAVER CIA. LTDA.	PICHINCHA	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
88507	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE CONSUMO S.A. DINACOMSA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
88808	PROVEEDORA INTRIAGO CUENCA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN PRO.IN.CU. CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
88833	PROFOOD CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
85270	SERVICIOS DE MERCADEO COMPAÑÍA LIMITADA SERVIMERCADIR C. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
85937	SALGADO & SALGADO COMERCIO EXTERIOR S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
87140	MARCSEAL S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
92193	DONOSO & GUZMAN CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
87759	BEST SERVICE BESTSER CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
88605	CORPORACIÓN ORINOCO CORPINOCOTDA CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados

94666	PRODINA CIA. LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
94158	EMBASA EMPRESA DE BEBIDAS Y ALIMENTOS S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
94782	COMERCIAL VERVEZA CIA. LTDA	PICHINCHA	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
85509	CODIRSO S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
86609	NOVAPRODUCT S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
90809	VIDINTERNACIONAL S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
91120	CERYC S.A	PICHINCHA	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
91787	BAKOPE CIA. LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
92555	PASTELES DE CAPERUZA CIA. LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
93409	SERVICIO DE ALIMENTOS E-LUNCH S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
94705	TAHITIAN NONI INTERNATIONAL ECUADOR CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
93993	ALCAESA S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
151045	COLCOMEX CORP. S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
152071	RIDMER CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
150085	COMERCIAL KONITOS S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de helados

153952	GLOBAL REPRESENTACIONES GBR S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de helados
153620	DUTRAEC S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
154304	TODOVENDING CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
152506	GOURMETFOODS CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
150448	INPERGLEN S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
152286	PROCOMABE CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
150674	FRETLINK CIA. LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
151912	GLOBAL LOGISTICS SERVICES GLOLOGISTIC CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
151134	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES RIGENCOSA S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
151826	BUENVIVIR S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
151877	LOSADOBESS CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
151617	MEFASALP S.A	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
152077	LATIN AMERICA LATINFOOD S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
154124	INDUSTRIAS MULTIGOODS CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
154433	RUBIO CAMACHO Y CANO COMUNICACION ORGANIZACIONAL CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras

154175	S & S NEGOCIOS ASOCIADOS MAYORISTAS NEGASMART S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
153655	PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA OROPOZ CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21632	PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y LICORES PROALCO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
25092	EMPRONACO EMPRESA PROVEEDORA NACIONAL C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
24917	PROLAGO DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS GONZÁLEZ C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21119	PRODUCTOS VITARINA CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
22347	MOVILIZADORA HUANCABILCA MOVIHUAN C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
23048	TRANDEL CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
25013	AGROINDUSTRIAL DISLAC C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
28954	DISTRIBUIDORA CAAMAÑO CORNEJO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
29363	TRANSPORTE BUENDÍA TRANSBUEN C. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
29356	SERVILUNCHS COMPAÑÍA LIMITADA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
41377	SERVIENTAS SERVICIOS Y VENTAS SA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
43044	DISTRIBUIDORA IMPORTADORA DIPOR SA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
56008	LICORES EXTRAFINOS LICOFINO S.A	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
56821	COMISARIATO DEL PACIFICO S.A. COMIDELPACI	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

65877	LIPACSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
58361	DISMERCA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de licores importados
58245	MARÍN Y ASOCIADOS COMPAÑÍA ANÓNIMA MYACA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
70058	POLDER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
59207	REALBEBIDAS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
67875	SOLOMON, INTERNACIONAL DE COMERCIO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
100700	RESPLANSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
99438	DISLITER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
99671	SWETT & COFEE SHOP LIMITED S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
100026	EAGLE BRAND DISTRIBUTORS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
100117	AGROSILVERIA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
99968	SILMANSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
103608	SAVIOLA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
100050	PRIMERA LÍNEA PRIMERLINE S.A.	GUAYAS	ZAMBORONDÓN	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
107837	NUTER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
102769	SUPLEVIT SUPLEMENTOS VITAMINICOS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

105090	DRIGRUSI S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
103237	REGIAN S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de helados
111402	THE SMOKE HOUSE S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Mayorista en tabacos y cigarrillos
109650	SIBON S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
105284	W. BEDOYA EXPORT S.A. BEDEXPORT	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
106300	ALIDIL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
105389	CLIMA INTERNACIONAL S.A. CLIMAIN	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
113332	DISTRIBUIDORA LÓPEZ ZUMBA S.A. DILOZUM	GUAYAS	SANTA LUCIA	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
115237	EXPOCORPORATION S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
115767	DISERTECNIC CORPORATION S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
111078	DISTRIBUIDORA ROMERO - REYES S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
109052	DISTEMCA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
113617	DIMASES S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
110571	BELGIN S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
115271	PRACLIT S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
115405	EDUDEL F S.A.	GUAYAS	ZAMBORONDÓN	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

113333	BALOB S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
116341	SERVIEXPRESS S.A.	GUAYAS	MILAGRO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
116325	SULIQUID S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
113545	DECLIN S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
120585	UNIVERSAL SWEET INDUSTRIES S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
120763	PROVETODO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
114551	HAKKAVI S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
118872	VALAREZO VILLAVICENCIO ECOLÓGICO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
115788	WESTMASTER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
115609	TIANSHI ECUADOR S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
116672	TERCONSA S.A.	GUAYAS	LA LIBERTAD	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
116363	LA RICURA, DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS S.A. LARIDAL	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
119597	GARMUCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
116077	ALIBESBA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
119787	SOLIDCOMPANY S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alcohólicas
120148	MAYMOR S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

120114	SAMULINI S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
120843	LUPINO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

EXPE	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	PROVINCIA	CIUDAD	RAMA DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA PARTICULAR
1455	PROVEEDORA ECUATORIANA SA PROESA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Mayorista en tabacos y cigarrillos
94	GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
11389	LICORES NACIONALES Y EXTRANJEROS LIQUOR'S CIA LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
7707	DISTRIBUIDORA SUPERIOR DISUSA SA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
10596	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL LICORERA CIA LTDA DILSA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
14304	PROMOCIONES Y DISTRIBUCIONES PRODISEC C LTDA	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
11234	ANDINA LICORES SA ANDILICOR	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de licores importados
12310	SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Comida para empresas de aviación y otras
17153	REPRESENTACIONES DAV CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
18466	SERVICIOS DE ALIMENTACION SERVAIL C. L.	PICHINCHA	QUITO	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21632	PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y LICORES PROALCO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
25092	EMPRONACO EMPRESA PROVEEDORA NACIONAL C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

24917	PROLAGO DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LACTEOS GONZALEZ C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
21119	PRODUCTOS VITARINA CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
22347	MOVILIZADORA HUANCABILCA MOVIHUAN C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alco
23048	TRANDEL CIA LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribuidores y embotelladoras de bebidas no alco
25013	AGROINDUSTRIAL DISLAC C LTDA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
28954	DISTRIBUIDORA CAAMANO CORNEJO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios
29363	TRANSPORTE BUENDIA TRANSBUEN C. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Embotelladores mayoristas de alcoholes y licores
29356	SERVILUNCHS COMPAÑIA LIMITADA	GUAYAS	GUAYAQUIL	6. Comercio	Distribución de otros productos alimenticios

Anexo B. Ley de Comercio Electrónico

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Certificados electrónicos de firma electrónica que permiten la identificación del titular de la firma electrónica, pudiéndose incluir información adicional sobre la Entidad de Certificación (persona jurídica que presta el servicio de certificación de firma electrónica) que garantiza. Se han introducido tipos penales acordes con la realidad tecnológica existente como el delito informático, los daños informáticos, la apropiación ilícita, la intrusión indebida, a la privacidad, la recopilación de información no autorizada entre otros.

Contenido

Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas Y Mensajes de Datos

Titulo Preliminar

Título I -

Capítulo I - Principios Generales

Capítulo II - De las firmas electrónicas

Capítulo III - De los certificados de firma electrónica

Capítulo IV - De las entidades de certificación de información acreditadas

Capítulo VI - Organismos de regulación y control

Título II

Capitulo I. Normas aplicables a la contratación electrónica

Capítulo II. De los derechos del usuario de sistemas de información

Capítulo III. De los instrumentos públicos

Título III

Capítulo I - De la prueba

Capítulo II - De las infracciones informáticas

Disposiciones transitorias

Título - XI - De las infracciones informáticas

PROYECTO DE LEY

EL H. CONGRESO NACIONAL

Considerando:

Que el uso de sistemas informáticos y de redes de Internet ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público, como para el sector privado, lo cual se revierte en bienestar general para la sociedad ecuatoriana.

Que es necesario impulsar el acceso universal de todos los sectores de nuestra población hacia el comercio que se genera a través de diferentes medios electrónicos.

Que se debe generalizar la utilización de servicios de Internet con sus múltiples usos, de modo que estos servicios se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura de nuestros pueblos.

Que la tecnología en el sector de las telecomunicaciones avanza vertiginosamente y se ha convertido en un factor de crecimiento de nuestras sociedades, y que es necesario regular en debida forma el crecimiento de este sector.

Que a través del servicio de Internet se pueden generar relaciones mercantiles y de comercio, las cuales deben tener normas jurídicas que las impulsen y las controlen.

Que el comercio electrónico se ha incrementado a nivel mundial y que otros varios estados cuentan ya con herramientas jurídicas que norman esta actividad.

En uso de sus atribuciones,

EXPIDE LA SIGUIENTE LEY:

“DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS”

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1: Ámbito de aplicación.- Esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la protección a los usuarios de estos sistemas, el uso de bases de datos, las infracciones y sanciones, salvo en las obligaciones contraídas por el Estado Ecuatoriano, en virtud de convenios o tratados internacionales en los que se haya pactado la utilización de medios convencionales.

Artículo 2.- Definiciones: Para efectos de esta Ley, los siguientes términos serán entendidos conforme se definen en este artículo:

Mensajes de datos: Es toda información enviada, recibida o comunicada por medios electrónicos, ópticos, digitales o similares que puede ser almacenada o intercambiada por cualquier medio, además serán considerados como mensajes de datos, sin que esta enumeración limite su definición, los siguientes: documentos electrónicos, correo electrónico, páginas web, telegrama, télex, faxsímile e intercambio electrónico de datos.

Comercio electrónico: Toda transacción o intercambio de información gratuita u onerosa que se efectúe a través de la transmisión de mensajes de datos o medios similares.

Documento electrónico: Mensaje de datos que tiene incorporado o adherido una firma electrónica.

Datos personales nominativos: Son aquellos datos personales, que el titular de los mismos proporciona en forma voluntaria y que permite a la persona, órgano o entidad de registro de los mismos, usar dicha información, solamente para el fin o los fines para los cuales fueron recibidos, constando expresamente señalado el motivo de tal recopilación.

Firma electrónica.- Es el dato o conjunto de datos en formato electrónico incorporados en un mensaje de datos por el autor del mismo o su representante debidamente autorizado, que permite verificar su autoría, autenticidad e integridad, a través de procedimientos técnicos de comprobación.

Las entidades de certificación de información.- Son las personas jurídica que emiten certificados electrónicos y otros servicios relacionados con la firma electrónica, para lo cual deben cumplir con los requisitos determinados en esta Ley y sus Reglamentos.

Certificado de firma electrónica: Es el documento que certifica la vinculación de una firma electrónica con una persona natural o jurídica a través de un mecanismo de comprobación que confirma su identidad.

Firma digital: Es la firma electrónica que utiliza un sistema de encriptación tecnológicamente seguro, infraestructura de clave pública y clave privada, con certificados electrónicos, que cumpla las funciones y requisitos determinados en esta Ley y su Reglamento.

Intercambio electrónico de datos (EDI): Es la transmisión electrónica de datos de un sistema de información a otro, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto.

Mecanismo de emisión: Instrumento físico o lógico utilizado por el signatario de un documento para crear mensajes de datos o una firma electrónica

Mecanismo de comprobación: Instrumento físico o lógico utilizado para la validación y autenticación de mensajes de datos o firma electrónica.

Emisor: Persona natural o jurídica que origina un mensaje de datos.

Destinatario: Persona natural o jurídica a quien va dirigido el mensaje de datos.

Signatario: Es la persona que firma electrónicamente, o en cuyo nombre y con la debida autorización se consigna una firma electrónica.

Sistema de información: Es todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, procesar o archivar de cualquier forma mensajes de datos.

Criptografía: Es la codificación o cifrado de mensajes de datos cambiándolos de una forma legible a una forma ilegible y que mediante un uso de algoritmos matemáticos o sistemas especializados puede ser devuelto a su forma original.

Usuario: Toda persona que utilice sistemas de información o comunicación electrónica.

Quiebra técnica: Es la imposibilidad temporal o permanente de la entidad de certificación de información, que impide garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ley.

Factura electrónica: Conjunto de registros lógicos, almacenados en soportes susceptibles de ser leídos por equipos electrónicos de procesamiento de datos, que documentan la transferencia de bienes y servicios, cumpliendo con los requisitos exigidos por las leyes tributarias y los reglamentos vigentes.

Sellado de tiempo: Anotación electrónica firmada digitalmente y agregada a un mensaje de datos, a una firma electrónica o a un certificado de firma electrónica, donde conste como mínimo la fecha, la hora y la identidad de la persona que efectúa la anotación.

Clave Pública: Es el conjunto de datos que se encuentra a disposición de los usuarios en los sistemas de información, que sirven para verificar una firma electrónica.

Clave privada: Es el conjunto de datos o códigos secretos utilizados para crear una firma electrónica.

Derecho a la reserva: Es la capacidad reconocida por el Derecho, que cada persona tiene para mantener en reserva ciertos datos o elementos de su esfera íntima o privada, sustrayéndola al conocimiento ajeno para evitar su difusión.

TÍTULO PRIMERO

CAPÍTULO I

PRINCIPIOS GENERALES

Artículo 3.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos.- Se reconoce la fuerza obligatoria y la validez de los mensajes de datos, cualquiera sea su forma. Los mensajes de datos, su información y contenido tendrán igual valor jurídico que los documentos en papel o en otros medios legalmente aceptados. Su eficacia y valoración se someterán a lo establecido en esta Ley.

Artículo 4.- Incorporación por remisión.- Se reconoce la validez jurídica a la incorporación de mensajes de datos, que forman parte de una transacción previa y constituyen parte integrante de la misma, siempre y cuando figure en el mensaje de datos en forma de remisión mediante un enlace electrónico directo, sean conocidas y su contenido aceptado expresamente por las partes.

Artículo 5.- Interpretación.- En la interpretación de la presente ley habrá de tenerse en cuenta la necesidad de promover la uniformidad de su aplicación internacional y la observancia de la buena fe.

Artículo 6.- Propiedad Intelectual.- Toda la información relacionada con los mensajes de datos o transmisión de datos por cualquier forma o medio, sea ésta dentro o fuera del comercio electrónico, estará sometida a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual.

Artículo 7.- Confidencialidad y reserva.- El principio de la confidencialidad y reserva regirá para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios mediante la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional será sancionada conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás normas que rijan la materia.

Artículo 8.- Información escrita.- Cuando las leyes requieran u obliguen que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, siempre y cuando la información que éste contiene sea accesible para su posterior consulta.

Artículo 9.- Información original.- Cuando la Ley requiera que la información sea presentada o conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma.

Se considera que un mensaje de datos permanece íntegro, si se mantiene completo e inalterable su contenido, salvo algún cambio de forma propio del proceso de comunicación, archivo o presentación.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas prevén consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito o en su forma original.

Artículo 10.- Conservación de los mensajes de datos.- Si la Ley requiere que la información sea conservada, ese requisito quedará satisfecho mediante el archivo de los mensajes de datos, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a. Que la información que contengan sea accesible para su posterior consulta;
- b. Que el mensaje de datos sea conservado con el formato en que se haya generado, enviado, recibido o con algún formato que sea demostrable que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida;
- c. Que se conserve todo dato que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido; y,
- d. Que garantice la integridad del mensaje de datos originalmente enviado, por el tiempo que establezcan las normas pertinentes.

La obligación de conservar ciertos documentos, registros o informaciones, no será aplicable a aquellos datos que tengan por única finalidad facilitar el envío o recepción del mensaje.

Toda persona podrá cumplir con el requerimiento anotado en el inciso primero de este artículo, usando los servicios de terceros, siempre que las condiciones mencionadas en este artículo se hayan cumplido.

Artículo 11. - Protección de datos.- Para la elaboración de bases de datos obtenidas en la transmisión de mensajes de datos, se requerirá de la autorización

expresa del titular de los datos, el mismo que podrá seleccionar la información a compartirse con terceros.

Las bases de datos obtenidas como resultado del intercambio de mensajes de datos, serán protegidas de acuerdo con los derechos de propiedad intelectual vigentes. Su uso y disposición estarán sometidos a la autorización expresa del titular de los derechos intelectuales sobre la base de datos.

Los datos obtenidos con el consentimiento de una persona responderán a los derechos de privacidad e intimidad garantizados por la Constitución Política de la República y esta Ley y podrán ser utilizados o transferidos únicamente con su autorización u orden de autoridad competente.

No será preciso el consentimiento cuando los datos personales nominativos se recojan de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de las administraciones públicas en el ámbito de sus competencias, ni cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, una relación laboral, una relación administrativa o un contrato y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.

El consentimiento a que se refiere este artículo podrá ser revocado cuando exista causa justificada para ello y no se le atribuyan efectos retroactivos.

Artículo 12.- Procedencia e identidad de un mensaje de datos.- Salvo prueba en contrario se entenderá que un mensaje de datos proviene de quien lo envía y, autoriza a quien lo recibe para actuar conforme al contenido de dicho documento,

cuando de su verificación exista concordancia entre la identificación del envío y la recepción del mensaje de datos.

Artículo 13.- Excepciones.- Lo señalado en el artículo anterior se entiende que no surte efectos cuando:

- a) Se hubiere dado aviso que el mensaje de datos no provenía de quien lo envíe. Este aviso se lo deberá hacer antes de que la persona que lo recibe actúe conforme a dicho mensaje. En caso contrario el “emisor” deberá justificar plenamente que el mensaje no se inició por orden suya o que el documento fue alterado.
- b) Si el “destinatario” no hubiere efectuado diligentemente las verificaciones correspondientes o si hubiere hecho caso omiso de su resultado.

Artículo 14.- Envío y recepción de un mensaje de datos.- Salvo pacto en contrario, se presumirá que el tiempo y lugar de emisión y recepción del mensaje de datos son los siguientes:

1.- Tiempo:

- a) Se tendrá como momento de emisión del mensaje de datos, cuando ingrese en un sistema de información que no esté bajo control del “emisor” o de la persona que envió el mensaje en nombre de éste o del medio programado para el efecto.
- b) Se considerará momento de recepción cuando ingrese al sistema de información señalado por el “destinatario”; en caso de que éste designe otro

sistema de información, el momento de recepción será cuando sea recuperado el mensaje de datos; en caso de no haber señalado un lugar preciso de recepción, ésta ocurre cuando el mensaje de datos ingrese a un sistema de información del destinatario, recuperando o no el mensaje de datos.

2.- Lugar:

Se considerará como lugar de envío y recepción, el acordado por las partes o el domicilio que conste en el certificado de firma electrónica del “emisor” y del “destinatario”. Si no se pudiere establecer el domicilio, será el del lugar de trabajo o donde desarrollen el giro principal de sus negocios o del negocio relacionado con el mensaje de datos.

Artículo 15.- Duplicación del mensaje de datos.- Cada mensaje de datos será considerado diferente. En caso de duda las partes pedirán la confirmación del nuevo mensaje y tendrán la obligación de verificar técnicamente la autenticidad del mismo.

CAPÍTULO II

DE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS

Artículo 16.- Efectos de la firma electrónica. La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos y será admisible como prueba en juicio, valorándose ésta según los criterios de apreciación establecidos en las normas procesales. La firma electrónica deberá reunir los requisitos determinados en esta Ley, demás leyes concordantes y cumplir con las reglamentaciones que para el efecto se dicten.

Artículo 17.- Requisitos de la firma electrónica. Para su validez, la firma electrónica reunirá como mínimo los siguientes requisitos:

- a) Ser individual y vinculada exclusivamente a su titular, así como capaz de ser controlada por la persona a quien pertenece y usa;
- b) Permitir verificar inequívocamente la autoría e identidad del emisor, mediante mecanismos técnicos de comprobación establecidos por la Ley y los reglamentos;
y,
- c) Que el método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado.

Cualquier requisito adicional a los anteriormente señalados deberá constar expresamente determinado en las normas o por acuerdo suscrito por las partes.

Artículo 18.- La firma electrónica en un mensaje de datos.- Cuando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquélla deberá enviarse en un mismo acto. Salvo prueba en contrario, el documento electrónico conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas en dicho documento, de acuerdo a lo determinado en la presente Ley y demás leyes pertinentes.

Artículo 19.- Obligaciones del titular de la firma electrónica.- El titular de la firma electrónica deberá:

- a) Cumplir con las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica;
- b) Actuar con la debida diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias para mantener la firma electrónica bajo su estricto control y evitar toda utilización no autorizada de su firma;
- c) Notificar a los interesados por cualquier medio, cuando exista el riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y pueda ser utilizada indebidamente;
- d) Asegurar la exactitud y veracidad de sus declaraciones en todos sus actos;
- e) Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, mientras no haya obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia;

- f) Notificar a la entidad de certificación de información los riesgos sobre su firma, si cuenta con un certificado de firma electrónica y solicitar oportunamente la revocación de los certificados; y,
- g) Las demás señaladas en la Ley y sus reglamentos.

Artículo 20.- Duración de la firma electrónica.- Estará sujeta a la voluntad del titular de dicha firma, de acuerdo a lo que se estableciere en el reglamento a esta Ley.

Artículo 21.- Revocación de la firma electrónica.- La revocación de la firma electrónica se producirá por solicitud de su titular, por fallecimiento o incapacidad de la persona natural, por disolución o liquidación de la persona jurídica, por cambio de representante o por cualquier otra causa legal o judicialmente declarada.

La revocación de la firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas.

CAPÍTULO III

DE LOS CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRÓNICA

Artículo 22.- Requisitos de los certificados de firma electrónica: Los certificados de firma electrónica deben contener como mínimo los siguientes requisitos para ser considerados válidos:

- a) Identificación de la entidad certificadora.
- b) Domicilio legal de la entidad certificadora.
- c) Los datos del titular del certificado que permitan su ubicación e identificación.
- a) El método de verificación de la firma del titular del certificado.
- b) Fecha de emisión y expiración del certificado.
- c) El número de serie que identifica el certificado, que deberá ser único.
- d) La firma electrónica de la entidad de certificación de información.
- e) La limitación de los fines o del valor con los que pueda utilizarse el certificado,
- f) Las demás señaladas en la ley y los reglamentos.

Artículo 23.- Duración del certificado de firma electrónica. Salvo acuerdo contractual, los certificados de firma electrónica tendrán un plazo máximo de validez de dos años contados a partir de la fecha de su expedición.

Artículo 24.- Extinción del certificado de firma electrónica.- Se extinguen los efectos jurídicos de los certificados de firma electrónica sin necesidad de formalidad alguna, por las siguientes causas:

- a) Solicitud de su titular,
- b) Fallecimiento o incapacidad de la persona natural,
- c) Revocación de la firma electrónica,
- d) Disolución o liquidación de la persona jurídica,
- e) Cambio de representante legal, o
- f) Expiración del plazo de validez del certificado de firma electrónica.

La revocación del certificado de firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas en virtud de la utilización de la firma electrónica así como de los certificados.

Artículo 25.- Revocación del certificado de firma electrónica.- La entidad de certificación de información podrá revocar definitivamente el certificado de firma electrónica cuando:

- a) Sea solicitado por autoridad competente de acuerdo a la legislación vigente;

- b) La entidad de certificación de información cese en sus actividades y los certificados vigentes no sean asumidos por otro servicio de certificación;
- c) Se produzca una quiebra técnica del sistema de seguridad de la entidad de certificación de información que afecte a la integridad y confiabilidad del certificado y éste no hubiese pasado a otra entidad de certificación en un plazo de cinco días.

Artículo 26.- Suspensión del certificado de firma electrónica.- La entidad de certificación de información podrá suspender temporalmente el certificado de firma electrónica en los siguientes casos:

- a) Sea solicitado por autoridad competente de acuerdo a la legislación vigente;
- b) Se compruebe por parte de la entidad de certificación de información, falsedad en los datos consignados por el titular y hasta que resuelva la entidad controladora;
- c) Cuando se produzca el incumplimiento del contrato celebrado entre la entidad de certificación de información y el usuario, hasta que la autoridad competente lo resuelva;
- d) Cuando se produzca una quiebra técnica del sistema de seguridad de la entidad de certificación de información, en cuyo caso las certificaciones deberán pasar a otra entidad de certificación en un plazo de cinco días.

En los casos de suspensión temporal, la misma podrá ser levantada una vez desvanecidas las causas que la originaron, en cuyo caso la entidad de certificación de información está en la obligación de habilitar de inmediato el certificado de firma electrónica.

Tanto la suspensión como la cancelación definitiva surtirán efectos desde la fecha de su comunicación al interesado y publicación de acuerdo con el reglamento. La entidad de certificación de información será responsable por los perjuicios que ocasionare la falta de publicación o su retraso.

Artículo 27.- Reconocimiento de certificados de firma electrónica.- Los tratados, convenios y acuerdos suscritos por el Estado Ecuatoriano buscarán la armonización de normas para la validez y reconocimiento de los certificados de firma electrónica entre los países suscriptores.

Los certificados electrónicos emitidos por entidades de certificación extranjera, que cumplieren los requisitos señalados en la Ley, tendrán el mismo valor legal que los certificados expedidos en el Ecuador.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores de este artículo, cuando las partes acuerden entre sí la utilización de determinados tipos de firmas electrónicas y certificados, se reconocerá que ese acuerdo es suficiente en derecho.

Para la aplicación técnica de esta Ley, se seguirán los estándares de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, de la Organización Internacional de Estándares y demás organizaciones encargadas de la materia.

CAPÍTULO IV

DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN

DE INFORMACIÓN ACREDITADAS

Artículo 28.- Las entidades de certificación acreditadas.- Son las personas jurídicas acreditadas ante el Organismo de Regulación, para emitir certificados electrónicos y otros servicios relacionados con la firma electrónica, para lo cual deben cumplir con los requisitos determinados en esta Ley y sus Reglamentos.

Artículo 29.- Obligaciones de las entidades de certificación de información acreditadas.- Son obligaciones de las entidades de certificación de información acreditadas:

- a) Encontrarse legalmente constituidas y registradas en el organismo de control;
- b) Ser entidades con solvencia técnica, logística y financiera para prestar óptimos servicios a sus usuarios;
- c) Garantizar la prestación permanente del servicio de certificación de información;
- d) Atender oportunamente las solicitudes y reclamaciones hechas por los suscriptores;
- e) Utilizar sistemas y productos confiables que estén protegidos de toda alteración y que garanticen la seguridad técnica y criptográfica de los procesos que soporten;
- f) Mantener sistemas de respaldo de la información relativa a los certificados;

- g) Adoptar medidas preventivas para evitar la falsificación de certificados y, en el caso de que la entidad de certificación de información intervenga en la generación de claves criptográficas privadas, deberá garantizar la seguridad y confidencialidad durante y después del proceso de generación de dichas claves;
- h) La entidad de certificación de información, está obligada en forma inmediata, a proceder a la revocación, suspensión o cancelación de certificados electrónicos y a su publicación de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley;
- i) Mantener y publicar oportunamente en Internet un listado de fácil y rápido acceso de los certificados de firmas electrónicas suspendidos, cancelados o revocados;
- j) Proporcionar a los titulares de certificados de firmas electrónicas un medio efectivo y rápido para dar aviso que una firma electrónica tiene riesgo de uso indebido, en cuyo caso el titular deberá solicitar su revocación;
- k) Las entidades de certificación de información acreditadas contarán con una garantía de responsabilidad, por daños y perjuicios causados por el incumplimiento de la Ley o negligencia en el desempeño de sus obligaciones. Esta garantía será al menos del 5% del monto total de las operaciones que garanticen sus certificados y será renovada semestralmente de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento pertinente.
- l) Permitir y facilitar la realización de auditorías técnicas por parte del Organismo de Control.
- m) Las demás establecidas en la Ley y los Reglamentos.

Artículo 30.- Responsabilidades de las entidades de certificación de información acreditadas.- La entidad de certificación de información será responsable por los daños y perjuicios que causen a cualquier persona natural o jurídica, en el ejercicio de su actividad, cuando incumplan las obligaciones que les impone esta Ley o actúen con negligencia. En todo caso, corresponderá al prestador de servicios demostrar que actuó con la debida diligencia, sin perjuicio de las sanciones previstas en las normas sobre protección de consumidores.

Será responsable por el uso indebido del certificado acreditado, cuando no haya consignado en él, de forma clara el límite de su uso y del importe de las transacciones válidas que pueda realizar.

Cuando la garantía constituida por los prestadores de servicios de certificación acreditados no cubra las indemnizaciones por daños y perjuicios, éstas responderán con sus bienes presentes y futuros.

Las responsabilidades de las entidades de certificación de información, deberán estipularse en el contrato con los usuarios.

Artículo 31.- Protección de datos por parte de las entidades de certificación de información.- Las entidades de certificación de información garantizarán, en el archivo, uso y manejo de datos obtenidos en función de su trabajo:

- a) La reserva, privacidad, protección y confidencialidad de la información y datos que manejen.
- b) Obtener información únicamente con el consentimiento y voluntad de la persona relacionada con dicha información.

- c) Otros requisitos establecidos en las leyes y reglamentos que regulen la materia.

Las entidades de certificación de información, recopilarán datos personales nominativos únicamente de los propios sujetos o sus representantes legalmente acreditados y sólo en la medida en que sean necesarios para la emisión de un certificado electrónico. Los datos no pueden ser recopilados, procesados, cedidos o distribuidos, sin el consentimiento expreso del titular, para fines distintos de la prestación de servicios de certificación. La violación a lo determinado en este artículo será sancionado con la pena de cancelación y otras consecuencias legales establecidas en la presente Ley.

Serán sancionadas, conforme a lo dispuesto en esta Ley, la recopilación y cesión ilegal de datos, así como las violaciones al derecho a la reserva, confidencialidad y protección de datos.

Artículo 32.- Terminación.- La terminación del contrato entre las entidades de certificación acreditadas y el suscriptor se sujetarán a las normas previstas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.

Artículo 33.- Cesación de actividades por parte de las entidades de certificación de información acreditadas.- Las entidades de certificación de información acreditadas deberán notificar al Organismo de Control, por lo menos con noventa días de anticipación, la terminación de sus actividades y sujetarse a las normas y procedimientos establecidos en los reglamentos emitidos para el efecto.

CAPÍTULO VI

ORGANISMOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

Artículo 34.- Organismo de Regulación.- Las funciones de autorización y regulación de las entidades de certificación de información acreditadas serán ejercidas por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones. Otras funciones serán establecidas en el reglamento.

La ejecución de las políticas y la administración de la regulación se la hará a través de la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones.

Los recursos necesarios para la administración y control serán financiados con la aplicación de tasas y tarifas a las entidades de certificación de información acreditadas.

Artículo 35.- Organismo de Control.- El control y sanción de las entidades de certificación de información acreditadas serán ejercidos por la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Artículo 36.- Funciones del Organismo de Control.- La Superintendencia de Telecomunicaciones ejercerá las facultades asignadas en esta Ley respecto de las entidades de certificación acreditadas y adicionalmente tendrá las siguientes funciones:

- a) Ejercer el control de las entidades de certificación acreditadas en el territorio nacional.

- b) Velar por el funcionamiento y la eficiente prestación de servicios por parte de las entidades de certificación.
- c) Realizar auditorías técnicas.
- d) Cancelar o suspender la autorización a las entidades de certificación.
- e) Requerir de las entidades de certificación, la información pertinente para el ejercicio de sus funciones;
- f) Imponer sanciones administrativas a las entidades de certificación en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio;
- g) Ordenar la cancelación o suspensión de certificados cuando la entidad de certificación los emita sin el cumplimiento de las formalidades legales;
- h) Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y las prácticas comerciales restrictivas, competencia desleal y protección al consumidor en los mercados atendidos por las entidades de certificación; y,
- i) Las demás asignadas en las leyes y reglamentos.

Para las autorizaciones, acreditación, control y sanción de las entidades de certificación de información acreditadas, el CONATEL dictará los reglamentos correspondientes.

Artículo 37.- Sanciones. El Organismo de Control podrá imponer de oficio o a petición de parte, a las entidades de certificación de información, según la naturaleza y gravedad de la infracción, las siguientes sanciones:

- a) Amonestación escrita.
- b) Multa pecuniaria de US\$500 hasta US\$ 5.000, tanto para las entidades de certificación de información como para los administradores y representantes legales de las mismas.
- c) Revocatoria temporal de hasta seis meses de la autorización de funcionamiento, lo que implica la suspensión inmediata de algunas de las actividades de la entidad infractora.
- d) Prohibir a la entidad de certificación de información infractora prestar directa o indirectamente los servicios de entidad de certificación por el término de uno (1) a dos (2) años.
- e) Revocar definitivamente la autorización para operar como entidad de certificación.

Artículo. 38.- Infracciones administrativas.- Para los efectos previstos en la presente ley las infracciones se clasifican en graves y leves.

Infracciones graves:

1. El uso indebido del certificado según lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 34 de esta Ley.
2. No comunicar a las autoridades competentes la existencia de una actividad presuntamente ilícita realizada por el destinatario del servicio o no suspender la transmisión, alojamiento de datos o la prestación de servicios para poner fin a una infracción o impedirla, cuando así les sea solicitado por una autoridad judicial o administrativa competente.

3. El incumplimiento grave de las entidades de certificación acreditadas de las resoluciones dictadas por el Organismo de Regulación y de Control, para asegurar el respeto a esta Ley.
4. No permitir o facilitar la realización de auditorias por parte del organismo de control.

Estas infracciones serán sancionadas de acuerdo a los literales b), c) y d) del artículo anterior.

Infracciones leves:

1. La demora en el cumplimiento de una instrucción o requerimiento de información requerido por el organismo de control, siempre que éste no constituya una falta grave.
2. Cualquier otro incumplimiento de las obligaciones impuestas a las entidades de certificación por esta Ley o cuando se contravinieren instrucciones impartidas por el organismo de control, salvo que tengan la consideración de graves de acuerdo con lo previsto en este artículo.

Las sanciones personales impuestas al infractor no le eximen del cumplimiento de sus obligaciones. Si los infractores son empleados de instituciones del sector público se procederá a su remoción o cancelación, en el caso de faltas graves. En el caso de faltas leves se aplicará la suspensión del cargo o multa.

La cuantía así como la gradación de las multas que se impongan tomará en cuenta:

- a) La gravedad de las infracciones cometidas anteriormente por el sujeto al que se sanciona.
- b) La repercusión social de las infracciones.
- c) El daño causado o el beneficio que haya reportado al infractor el hecho objeto de la infracción.

Éstas se sancionarán de acuerdo a los literales a) y b) del artículo anterior.

Artículo 39. Reincidencia.- La reincidencia de dos o más infracciones en el plazo de tres años, podrá dar lugar, en función de sus circunstancias, a la sanción de prohibición de operaciones en Ecuador hasta por tres años y un máximo de seis años tratándose de infracciones graves, salvo cuando se trate de revocatoria. Cuando la resolución de imposición de esta sanción sea firme, será publicada en el Registro Oficial y en un periódico de amplia circulación nacional.

Artículo 40.- Medidas cautelares.- En los procedimientos sancionadores por infracciones graves se podrán adoptar, las medidas cautelares que se estimen necesarias para asegurar la eficacia de la resolución que definitivamente se dicte.

Estas medidas podrán incluir la prestación de fianza u otras garantías personales o hipotecarias o en la adopción de otras medidas cautelares que se estimen convenientes. En todo caso, se respetará el principio de proporcionalidad de la medida a adoptar con los objetivos que se pretendan alcanzar, en cada supuesto.

Artículo 41. Procedimiento.- El procedimiento para las sanciones será el determinado en la Ley Reformatoria a la Ley Especial de Telecomunicaciones

TÍTULO II

CAPÍTULO I

NORMAS APLICABLES A LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

Artículo 42.- Validez de los Contratos Electrónicos.- Los contratos podrán ser instrumentados mediante mensajes de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos, salvo para los actos y contratos que requieran de solemnidades especiales de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

Artículo 43.- Perfeccionamiento de los contratos electrónicos.- Los contratos concluidos electrónicamente se entenderán perfeccionados cuando el emisor u oferente reciba la declaración de voluntad del aceptante.

Se entenderá como el lugar de perfeccionamiento del contrato, el que acordaren las partes, siempre que no se trate de un contrato de consumo, en este caso, el lugar de perfeccionamiento es el de la aceptación del mensaje de datos. Para los contratos electrónicos regidos por el Código de Comercio, salvo pacto en contrario, será el lugar de envío de la oferta final.

Artículo 44.- Recepción y Aceptación de un contrato electrónico.- La sola recepción o apertura del mensaje de datos no significa aceptación del contrato electrónico, salvo los casos expresamente señalados en la Ley o el acuerdo de las partes.

Artículo 45.- Jurisdicción: Las partes podrán fijar libremente y de mutuo acuerdo los términos y condiciones de las cláusulas del contrato electrónico; en caso de controversias se someterán a la jurisdicción estipulada en el contrato, a lo establecido en la parte pertinente del Código de Procedimiento Civil ecuatoriano o a las normas de arbitraje y mediación.

Para la identificación de la procedencia de un mensaje se utilizarán los medios tecnológicos disponibles y se aplicarán las normas señaladas en esta Ley y en las Leyes relacionadas con el proceso judicial.

Cuando las partes pacten someter las controversias a un procedimiento arbitral, en la formalización del convenio de arbitraje como en su aplicación, podrán emplearse medios telemáticos y electrónicos, siempre que ello no sea incompatible con las normas reguladoras del arbitraje.

CAPÍTULO II

DE LOS DERECHOS DEL USUARIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Artículo 46.- Protección al usuario.- Los derechos de los usuarios que actúen intercambiando mensajes de datos o efectuando transmisiones de cualquier tipo, estarán protegidos por la legislación que sobre esta materia rija y por lo que está establecido en los principios y acuerdos internacionales.

Artículo 47.- Privacidad.- Como privacidad del usuario se entiende también el derecho a la intimidad, a la reserva, al secreto sobre los datos proporcionados en

cualquier relación con terceros, a la no divulgación de sus datos personales y a no recibir información o mensajes no solicitados.

Para el envío o recepción de mensajes o información directamente o mediante cadenas de mensajes, el usuario suscribirá una autorización expresa al iniciador o emisor del mensaje de datos. Para el envío de mensajes o información directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario, en cualquier tiempo, pueda solicitar su exclusión de estas cadenas de mensajes o de bases de datos, en las cuales se halle inscrito. La solicitud de exclusión es vinculante desde el momento de la recepción.

Una vez rechazada una oferta electrónica por parte del destinatario del mensaje de datos, el oferente no podrá seguir enviando mensajes si hay oposición para recibirlos.

CAPÍTULO III

DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS

Artículo 48.- Instrumentos Públicos Electrónicos.- Se reconoce la validez jurídica de los documentos firmados electrónicamente y autorizados por autoridades competentes de acuerdo con los requisitos exigidos en las leyes y demás normas aplicables.

Artículo 49.- Notificaciones.- Todo el que fuere parte de un procedimiento judicial derivado de la aplicación de esta Ley, para sus notificaciones, deberá

designar domicilio judicial convencional y/o domicilio o dirección judicial electrónica.

En las controversias derivadas de la aplicación de esta Ley, también se deberá citar y notificar a las partes a su dirección de correo electrónico, con todas las providencias que se dictaren en el transcurso de la litis.

TÍTULO III

CAPÍTULO I

DE LA PRUEBA

Artículo 50.- Medio de prueba.- Los mensajes de datos, firmas electrónicas, documentos electrónicos y los certificados electrónicos, emitidos de conformidad con esta Ley, cualquiera sea su procedencia o generación, serán considerados medios de prueba válidos, con todos los efectos legales determinados en las leyes que regulan la materia.

Los mensajes de datos, firmas electrónicas y los certificados electrónicos que procedan o se hayan generado en el extranjero serán considerados válidos siempre que no se opongan a la legislación nacional y a los convenios y tratados internacionales ratificados.

Artículo 51.- Presunción.- Se presume que una firma electrónica, en un documento electrónico presentado como prueba, reúne los requisitos determinados en la Ley cuando hubiere sido certificada por una entidad de certificación de información acreditada que cumpla con los requisitos señalados en la Ley. En este caso se presumirá que:

- a) Los datos de la firma electrónica no han sido alterados desde su emisión;
- b) La firma electrónica pertenece al signatario; y,
- c) Efectivamente concuerdan la identidad del Signatario y el receptor.

En caso de que alguna de las partes niegue la validez del documento electrónico, deberá justificar conforme a la ley que éste adolece de uno o varios vicios que lo invalidan. Entre otros, éstos pueden ser:

- a) Que el procedimiento de seguridad, incluyendo los medios utilizados para verificar la firma, no pueda ser reconocido técnicamente como seguro;
- b) Insuficiencia del procedimiento empleado;
- c) Adulteración técnica; y,
- d) Los demás establecidos en el reglamento.

Artículo 52.- Pruebas.- La prueba se practicará de conformidad con las normas consagradas en la Constitución, en los cuerpos procesales adjetivos y en lo que establece este capítulo.

- a) Al presentar un mensaje de datos dentro de un proceso judicial en los juzgados o tribunales del país, se deberá adjuntar el soporte informático y la transcripción en papel del documento electrónico, así como los elementos necesarios para su lectura y verificación cuando sean requeridos.
- b) Le corresponde a la parte que afirma probar los hechos que ha propuesto y que han sido negados por la otra parte. En el caso de negación del certificado o de la firma electrónica por cualesquiera de las partes, el juez o tribunal ordenará a la entidad de certificación de información correspondiente remitir a ese despacho los certificados de firma electrónica y documentos en los que se basó la solicitud del firmante, debidamente certificados.

- c) El telegrama, télex, faxsímile en un documento escrito deberán guardar su integridad, haber sido conservados conforme a lo prescrito en esta Ley, cumplir los requisitos que les fueren aplicables, ser presentados y reconocidos cuando así lo solicite la autoridad competente.

Artículo 53.- Valoración de la prueba.- La prueba será analizada bajo los principios determinados en la Ley y de acuerdo con la seguridad y fiabilidad con la cual se la envió, recibió, verificó y archivó. Estos parámetros no son excluyentes y se ajustarán sobre la base de la técnica y la tecnología.

Para la valoración de las pruebas, el juez o árbitro competente que conozca el caso deberá designar los peritos que considere necesarios para el análisis, estudio técnico e interpretación de las pruebas presentadas.

CAPÍTULO II

DE LAS INFRACCIONES INFORMÁTICAS

Artículo 54.- Infracciones Informáticas: Se considerarán infracciones a la presente Ley, las tipificadas en el Código Penal, la Ley de Propiedad Intelectual y demás Leyes pertinentes.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- Las disposiciones contenidas en esta Ley se complementarán y se regirán por los principios generales establecidos en la Constitución. En todo lo no previsto en esta ley se estará a lo dispuesto en el Código de Comercio, Código Civil, Código de Procedimiento Civil, y demás normas aplicables.

Segunda.- El Estado a través del Organismo de Regulación estimulará a que los servicios en los que se sustenta el comercio electrónico sean difundidos a nivel masivo de forma que se vuelvan accesibles a toda la población; para lo cual regulará el mercado para permitir el acceso universal a este tipo de servicios.

Tercera.- Los certificados de firmas electrónicas, emitidos por entidades de certificación extranjeras y acreditados en su mismo país, podrán ser reconocidos en los mismos términos y condiciones exigidos en la ley para la emisión de certificados acreditados por parte de las entidades de certificación de información nacionales, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por una entidad de certificación de información acreditada que garantice en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, la regularidad de los detalles del certificado, así como su validez y vigencia.

Cuarta.- Las entidades de certificación de información acreditadas podrán prestar servicios de sellado de tiempo. Este servicio deberá ser acreditado técnicamente por el CONATEL. El Reglamento de aplicación de la Ley recogerá los requisitos para este servicio.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- Hasta que se promulgue el Reglamento de aplicación de esta Ley, las partes intervinientes en la transmisión de datos podrán acordar los mecanismos físicos y lógicos que aseguren el pleno cumplimiento de la Ley.

Segunda.- Hasta que se dicten los requisitos en los Reglamentos de aplicación de esta Ley, la prestación de servicios de sellado de tiempo, deberá cumplir con

los requisitos de seguridad e inalterabilidad exigidos para la firma electrónica y los certificados electrónicos.

Tercera.- El cumplimiento del artículo 49 sobre las notificaciones al correo electrónico de las partes se hará cuando la infraestructura de la Función Judicial o administrativa lo permita, correspondiendo al organismo competente de dicha función organizar y reglamentar los cambios que sean necesarios para la aplicación de esta Ley y sus normas conexas. Para los casos sometidos a Mediación o Arbitraje por medios electrónicos los procesos de notificación por medio de mensajes de datos serán obligatorios.

DISPOSICIONES FINALES

Disposición final Primera.- Reformas al Código Penal. - Agréguese un título después del Título X del Código Penal con las siguientes disposiciones:

TITULO XI

DE LAS INFRACCIONES INFORMÁTICAS

Artículo ...- Fraude Informático.- Los que para procurarse la transferencia no consentida de los bienes, valores, derechos o patrimonio de otra persona en perjuicio de ésta o de un tercero, alteren, manipulen o modifiquen el funcionamiento de programas informáticos, sistemas informáticos, telemáticos o mensajes de datos serán sancionados con pena de prisión de uno a cinco años y multa de US\$ 1.000 a US\$2.000.

La sanción indicada en los artículos anteriores será impuesta con el máximo de la pena establecida si el infractor lo comete en razón de su empleo u oficio.

Artículo ...- Daños Informáticos.- Son responsables del delito de daños informáticos, los que de cualquier modo o utilizando cualquier método destruyan, alteren, inutilicen, supriman o dañen los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un soporte lógico, sistema de información o telemático, y serán reprimidas con prisión de uno a tres años y multa de US\$2.000 a US\$10.000.

También serán reprimidos con la pena anterior aumentada en un tercio, los que además destruyan o inutilicen la infraestructura e instalaciones físicas necesarias para la transmisión, recepción o codificación de los mensajes de datos.

Artículo ...- Falsedad Informática.- Son responsables de falsedad informática los que con ánimo de lucro, o bien para causar un perjuicio a un tercero, utilizando

cualquier medio alteren o modifiquen mensajes de datos o la información incluida en éstos, que se encuentre contenida en cualquier soporte material, sistema de información electrónica o telemático, ya sea:

1. Alterando un mensaje de datos en alguno de sus elementos o requisitos de carácter formal o esencial.
2. Simulando un mensaje de datos, en todo o en parte, de manera que induzca a error sobre su autenticidad.
3. Suponiendo en un acto la intervención de personas que no la han tenido o atribuyendo a las que han intervenido en el acto, declaraciones o manifestaciones diferentes de las que hubieren hecho.
4. Faltando a la verdad en la narración de los hechos.
5. Omitiendo en un documento público o privado declaraciones que deberían constar o expidiendo duplicados con igual omisión al tiempo de ejercer una función y con el fin de dar origen a un hecho o una obligación.

Cualquier alteración, falsificación, simulación, falsa suposición o imputación de un mensaje de datos, será reprimida con prisión de dos a cinco años y con multa de US\$2.000 a US\$10.000.

Si la falsedad es cometida por un funcionario público o por personal contratado de la entidad de certificación de información, la pena será de reclusión menor de seis a nueve años del responsable y además traerá consigo la inhabilidad permanente de ocupar un cargo público.

Artículo ...- De la intrusión indebida a los sistemas informáticos, de información electrónicos o telemáticos.- Son responsables de intrusión indebida a los sistemas informáticos, de información electrónicos o telemáticos los que por cualquier medio informático o fin, y con el ánimo de apoderarse de la información contenida en dichos sistemas, o para descubrir los secretos comerciales, bursátiles o industriales, o bien para vulnerar la intimidad de una persona natural o jurídica, o simplemente vulnerar su seguridad, sin su consentimiento o autorización, interfieran, interrumpen, accedan a sistemas de información, conozcan, reproduzcan o se apoderen de cualquier mensaje de datos. Serán reprimidas con prisión de seis meses a dos años y multa de us\$1.000 a US\$2.000.

La divulgación o la utilización fraudulenta de la información reservada, los secretos comerciales o industriales que han sido obtenidos por alguna de las formas indicadas en el párrafo anterior será sancionada con pena de reclusión menor ordinaria de 3 a 6 años y multa de US\$2.000 a US\$10.000.

Si la divulgación o la utilización fraudulenta de los datos o información reservada, los secretos comerciales o industriales, se realiza por la persona o personas a las cuales se les encomendó su custodia o utilización, serán sancionadas con una pena de reclusión menor de seis a nueve años y además traerá consigo la inhabilidad permanente de ocupar un cargo público o el cargo al cual pertenecía y multa de US\$2.000 a US\$10.000.

La violación de la reserva al secreto profesional será sancionada de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Propiedad Intelectual.

Artículo ...- Recopilación de Información no autorizada.- En caso de que una persona o personas ya sean naturales o jurídicas recopilaran por medios fraudulentos datos o información nominativa personal para después cederla, publicarla, utilizarla o transferirla a cualquier título sin la autorización de su titular o titulares, serán sancionados con pena de prisión de 2 meses a 2 años y multa de US\$1.000 a US\$2.000, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes, además de la inhabilidad permanente de continuar con su actividad en el caso de personas naturales, de ser funcionarios públicos serán sancionados además con inhabilidad permanente para el desempeño de cargos públicos y en el caso de las compañías comunicará a la Superintendencia de Compañías para que se proceda a su inmediata liquidación.

Artículo. ...- Violaciones del derecho a la privacidad.- Las violaciones del derecho a la privacidad e intimidad en los términos del artículo 47 de esta Ley, serán juzgadas y sancionadas como Contravención Penal de Tercera Clase y multa de US\$500 a US\$1.000. Si los mensajes fueren contrarios a la moral y a las buenas costumbres, serán juzgados y sancionados como Contravención Penal de Cuarta Clase y multa de US\$1.000 a US\$2.000.

En caso de reincidencia, el Emisor será reprimido con multa de US\$1.000 a US\$5.000 y prisión de tres meses a un año, sin perjuicio de las indemnizaciones a que hubiere lugar.

El Organismo de Control definirá los medios para determinar el origen de los mensajes de datos que hayan sido falsificados o no se pueda determinar su origen o identidad.

Art.... **Robo electrónico.**- Son responsable de robo electrónico, los que de forma fraudulenta y para apropiarse de un bien ejecuten el hecho a través de los siguientes medios:

- a) Inutilización de sistemas de alarma o guarda.
- b) Descubrimiento o descifrado de claves secretas o encriptadas.
- c) Utilización de tarjetas magnéticas o perforadas.
- d) Utilización de controles o instrumentos de apertura a distancia.
- e). Violando seguridades electrónicas, informáticas u otras semejantes.

Disposición final segunda.- El Presidente de la República, en los plazos previstos en la Constitución Política de la República del Ecuador dictará el reglamento que sea necesario para la aplicación de esta Ley.

Esta ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.