



**UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA**
La Universidad Católica de Loja

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

***PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA
SMART CODING.***

*Tesis de grado previa a la
Obtención del título de
Ingeniero en
Administración de
Empresas.*

AUTOR

LUIS JONATHAN GONZÁLEZ BENÍTEZ

DIRECTOR DE TESIS.

Econ. Daniel Maldonado.

LOJA-ECUADOR

2008

Econ. Daniel Maldonado.

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo realizado por el estudiante Luis Jonathan González Benítez, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, 7 de Octubre del 2008

.....

F) Econ. Daniel Maldonado.

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Luis Jonathan González Benítez, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 de Estatuto de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen atreves, o con el apoyo financiero institucional (operativo) de la Universidad”.

Luis Jonathan González Benítez.

.....

cl. 1900499748.

AUTORIA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presenta trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

LUIS JONATHAN GONZÁLEZ BENÍTEZ.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento primero a Dios, por haberme permitido finalizar este proyecto de tesis ya que me acerca un paso más a realizarme profesionalmente como Ingeniero en Administración de Empresas.

A la escuela de Administración de Empresas de la UTPL, en especial a su Directora Econ. Andrea Loaza, a los catedráticos que con su paciencia supieron impartir sus conocimientos para posteriormente poder ponerlos en práctica en nuestra vida laboral.

A la Empresa Smart Coding por brindarme toda la información necesaria para poder desarrollar el Plan de Negocios, bajo la supervisión del Eco. Daniel Maldonado, Director de Tesis, quien con su tiempo, paciencia y constancia me orientó durante el desarrollo del estudio de la investigación.

A todas las personas amigos y familiares e instituciones que de una u otra forma me colaboraron en desarrollo de la presente investigación.

Luis González.

DEDICATORIA

La vida es un constante caminar que se hace sencillo cuando se cuenta con la compañía de seres maravillosos que nos brindan lo mejor de cada instante; en mi vida he tenido el privilegio de contar con mucho de ellos; Dios es el mejor de mis amigos, luz que ilumina mi camino en momentos de oscuridad y la fuerza que me hace continuar la construcción de mis sueños; mis padres Galindo González y Angelita Benítez quienes con su ejemplo, esfuerzo, dedicación, amor y ternura infinita me enseñaron el verdadero significado de la vida y me mostraron que los esfuerzos tienen siempre mayores recompensas; a mis hermanos y amigos que me brindaron todo su apoyo incondicional.

Luis González.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.	
I. CAPÍTULO I.- ASPECTOS GENERALES A LA INVESTIGACIÓN.	1
1.1.- CONCEPTOS ASOCIADOS AL PAN DE NEGOCIOS.	1
1.1.1. Que es un plan de negocios.	1
1.1.2 Para qué sirve un plan de negocios.	1
1.1.3 Descripción del negocio Empresa Smart Coding.	2
1.1.4.- Análisis FODA.	4
1.2.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.	5
1.2.1.- Objetivo general.	5
1.2.2.- Objetivo específico.	5
1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	5
1.4.- MARCO GEOGRÁFICO.	6
1.5.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SMART CODING.	6
1.6.- ANÁLISIS DE LAS FORMAS DE PROPAGACIÓN.	7
1.7.- ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.	8
1.7.1.- Tipo de estudio.	8
1.7.2.- Técnicas para la recolección de información.	8
1.7.3.- Método de investigación.	8
1.7.4.- Empresas consideradas.	9
1.7.5 Tratamiento de la información.	9
2. CAPÍTULO II.- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO.	10
2.1.- DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS.	10
2.1.1.- Objetivos Generales.	16
2.1.2.- Objetivo específico.	10
2.2.- DEFINICIÓN DEL SOFTWARE.	10
2.2.1.- Usos del Producto o Servicio	11
2.3.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA.	11
2.3.1.- Encuestas Aplicadas para Cuantificar la Demanda del Software.	13
2.3.2.- Calculo de la demanda a partir de los resultados de la encuestas.	26

2.4.- ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL PRODUCTO SERVICIO.	28
2.5.- DEMANDA INSATISFECHA.	29
2.6.- ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.	29
2.6.1.- Competencia Directa.	29
2.6.2.- Competencia Indirecta.	30
2.7.- ANÁLISIS DE PRECIOS.	30
2.8.- ESTRATEGIA DE PRECIOS.	31
2.9.- ESTRATEGIA DE MERCADO.	32
2.9.1.- Calidad del Producto o Servicio.	32
2.9.2.- Empaque.	33
2.9.3.- Características del Software.	33
2.9.4.- Logotipo de la Empresa.	34
2.9.5.- Eslogan de la Empresa.	34
2.10.- ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN.	35
2.11.- ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.	35
2.12.- ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.	36
2.12.1.- Alternativas de Penetración.	36
2.12.2.- Distribución Física.	36
2.13.- ESTRATEGIA DE SERVICIO.	36
3. CAPÍTULO III.- PLAN ORGANIZACIONAL ADMINISTRATIVO.	37
3.1.- ASPECTOS LEGALES.	37
3.1.1.- Organigrama Funcional.	37
3.1.2.- Manual de Funciones.	38
3.1.3.- Manual de funciones de acuerdo a las Fases para la Construcción del Software.	39
3.2.- PROCESO DE CONTRATACIÓN.	42
3.3.- FORMAS DE ACCESO AL CAPITAL.	43
4. CAPÍTULO IV.- PLAN TÉCNICO DE PRODUCCIÓN.	44
4.1.- OPERACIÓN.	44
4.1.1.- Formas de presentación.	44
4.1.2.- Normativas para el desarrollo de software.	45
4.1.3.- Normativas en la Arquitectura del Software.	48

4.1.4.-Metodología o Técnica del software.	50
4.1.4.1.-Descripción del proceso.	50
4.1.5.- Ingeniería del Software.	52
4.1.6.- Seguridad del Software.	57
4.2.-INFRAESTRUCTURA.	58
4.3.-MAQUINARIA MUEBLES Y EQUIPO.	59
4.3.1.- Descripción de Maquinaria y Equipo.	59
4.3.2.- Bienes Muebles Area de Producción.	59
4.3.3.- Muebles y Equipo para el Area Administrativa.	60
4.4.- RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS.	60
4.5.- NECESIDADES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS.	60
4.6.- COSTO DE PRODUCCIÓN.	61
4.6.1.- Costo de materiales directos.	61
4.6.2.- Costo de mano de obra directa.	61
4.7.- COSTOS ADMINISTRATIVOS.	61
4.7.1 Sueldos Administrativos.	61
4.7.2.- Gastos varios Administrativos.	62
4.7.3.- Gasto Publicidad.	62
4.7.4.- Gastos de Puesta en Marcha.	63
4.8.-RESUMEN DE LA INVERSIÓN.	63
4.9.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA.	64
4.9.1.- Microlocalización.	64
4.9.2.- Macrolocalización.	64
5. CAPÍTULO V.- PLAN DE NEGOCIOS.	65
5.1.- INVERSIÓN.	65
5.2.- DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.	66
5.3.- FLUJO DE CAJA MENSUAL.	67
5.4.- FLUJO DE CAJA ANUAL.	68
5.5.- ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.	69
5.5.1.- VAN (Valor actual neto).	69
5.5.2.- TIR (Tasa interna de retorno).	69
5.5.3.- Relación Beneficio/Costo.	70

5.6.- BALANCE GENERAL.	71
6. CONCLUSIONES.	72
7. RECOMENDACIONES.	74
8. BIBLIOGRAFÍA.	75
9.- INFOGRAFÍA.	76
10. ANEXOS.	77

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1.- Encuesta.- Tiene su empresa algún programa de software.
- FIGURA 2.- Encuesta.- El servicio adquirido consta de las siguientes características
- FIGURA 3.- Encuesta.- Con qué frecuencia actualiza su servicio de software.
- FIGURA 4.- Encuesta.- A qué precio usted adquirió.
- FIGURA 5.- Encuesta.- Cuál fue la forma de pago.
- FIGURA 6.- Encuesta.- En qué lugar adquirió este tipo de servicio.
- FIGURA 7.- Encuesta.- Cuáles de las siguientes afirmaciones estaría de acuerdo.
- FIGURA 8.- Encuesta.- Las aplicaciones del software satisfacen sus necesidades.
- FIGURA 9.- Encuesta.- En el caso de adquirir un software, ¿por qué lo utilizaría?
- FIGURA 10.- Encuesta.- Tiene pensado en estos momentos adquirir un software.
- FIGURA 11.- Encuesta.- En qué áreas le sería más útil este servicio de software.
- FIGURA 12.- Encuesta.- Cómo le gustaría adquirir su software.
- FIGURA 13.- Encuesta.- Desea que su software tenga.
- FIGURA 14.- Encuesta.- Cuál sería la forma de pago que realizaría por este servicio.

LISTA DE TABLAS

- TABLA 1.- Encuesta.- Tiene su empresa algún programa de software.
- TABLA 2.- Encuesta.- El servicio adquirido consta de las siguientes características
- TABLA 3.- Encuesta.- Con qué frecuencia actualiza su servicio de software.
- TABLA 4.- Encuesta.- A qué precio usted adquirió.
- TABLA 5.- Encuesta.- Cuál fue la forma de pago.
- TABLA 6.- Encuesta.- En qué lugar adquirió este tipo de servicio.
- TABLA 7.- Encuesta.- Cuáles de las siguientes afirmaciones estaría de acuerdo.
- TABLA 8.- Encuesta.- Las aplicaciones del software satisfacen sus necesidades.
- TABLA 9.- Encuesta.- En el caso de adquirir un software, ¿por qué lo utilizaría?
- TABLA 10.- Encuesta.- Tiene pensado en estos momentos adquirir un software.
- TABLA 11.- Encuesta.- En qué áreas le sería más útil este servicio de software.
- TABLA 12.- Encuesta.- Cómo le gustaría adquirir su software.
- TABLA 13.- Encuesta.- Desea que su software tenga.
- TABLA 14.- Encuesta.- Cuál sería la forma de pago que realizaría por este servicio.

LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1.- Estructura Organizacional de la empresa Smart Coding.
- GRÁFICO 2.- Organigrama Funcional de de la Empresa Smart Coding.
- GRÁFICO 3.- Modelo del Proceso de Evaluación.
- GRÁFICO 4.- Ciclos de Vida del software.
- GRÁFICO 5.- Arquitectura del Software..
- GRÁFICO 6.- Descripción de Metodología Híbrida.
- GRÁFICO 7.- Ingeniería del software.

LISTA DE ESQUEMAS

- ESQUEMA 1.- Fase de Inicialización.
- ESQUEMA 2.- Fase de Planificación
- ESQUEMA 3.- Fase de Codificación
- ESQUEMA 4.- Fase de Estabilización
- ESQUEMA 2.- Fase de Implementación

LISTA CUADROS

- CUADRO 1.- Empresas Segmentadas.
- CUADRO 2.- Demanda Insatisfecha.
- CUADRO 3.- Análisis de los Precios del Software más Demandados Local.
- CUADRO 4.- Características del Software a Ofrecer.
- CUADRO 5.- Descripción del Atributo: Realización del Proceso.
- CUADRO 6.- Descripción del Atributo: Gestión de Realización.
- CUADRO 7.- Descripción del Atributo: Gestión del Producto de Trabajo.
- CUADRO 8.- Construcciones (Arriendos).
- CUADRO 9.- Maquinaria y Equipo.
- CUADRO 10.- Bienes Muebles.
- CUADRO 11.- Muebles y Equipo.
- CUADRO 12.- Resumen de Activos Fijos.
- CUADRO 13.- Costo de Materiales Directos.
- CUADRO 14.- Mano de Obra Directa.
- CUADRO 15.- Sueldos Administrativos.

- CUADRO 16.- Gastos Varios Administrativos.
- CUADRO 17.- Gasto Publicidad.
- CUADRO 18.- Activos Diferidos.
- CUADRO 19.- Resumen de la Inversión.
- CUADRO 20.- Inversiones.
- CUADRO 21.- Depreciaciones.
- CUADRO 22.- Amortizaciones.
- CUADRO 23.- Flujo de Caja Mensual.
- CUADRO 24.- Flujo de Caja Anual.
- CUADRO 25.- VAN.
- CUADRO 26.- Relación Beneficio Costo.

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1.- Ubicación Geográfica del local comercial y de la oficina en la utpl. (UPSI).
- ANEXO 2.- Encuestas.
- ANEXO 3.- Logotipo y Eslogan de la Empresa.
- ANEXO 4.- Atributo y Realización del Proceso.
- ANEXO 5.- Proformas.

RESUMEN EJECUTIVO

Smart Coding es una empresa que se dedica a la construcción y desarrollo de software como también a la realización de páginas Web; esta es una empresa que nace con deseos de contribuir al desarrollo económico y social de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Loja, consciente de la realidad profesional frente al mercado ocupacional, siendo esta una oportunidad para involucrar conocimientos técnicos y administrativos en el proceso de la construcción y desarrollo del software a fin de generar cambios que impulsen el mejoramiento de las técnicas tanto en calidad y la capacidad del talento humano para el progreso sostenible y la adopción de nuevas tecnologías para el desarrollo y construcción del software.

En el Plan de Negocios realizado para la empresa Smart Coding, se pudo demostrar que existe una demanda insatisfecha considerable del 60%, del total de 1062 pequeñas y medianas empresas existentes en la ciudad de Loja, por lo que la empresa Smart Coding ofrece al mercado los diferentes tipos de software como el de facturación, comerciales, organización empresarial, tini II o de contabilidad como también el diseño de páginas Web que son los más demandados por estas empresas.

La dinámica del mundo actual exige determinados cambios tanto en la agilidad de los procesos como también en la eficiencia y eficacia empresarial. Hoy en día impera el criterio de la innovación, de la creatividad e iniciativa de las personas para auto generar recursos y ser más competitivos en el mercado.

En el primer capítulo denominado Aspectos Generales a la Investigación, se enmarca los aspectos relevantes que se tratará en este estudio, posteriormente se desarrollan los capítulos como el Estudio y Análisis de Mercado, en el cual se pudo determinar e identificar claramente la oferta y la demanda de los diferentes servicios y soluciones innovadoras, creativas e integrales de software que ofrece en la ciudad de Loja; el Plan Organizacional Administrativo, en él se estructuró el organigrama funcional para un mejor funcionamiento de la empresa; el Plan Técnico de Producción se determinó las formas de presentación de los diferentes tipos de productos, servicios, normas y

procedimientos bajos los cuales se construye los software, en el Plan de Negocios se estipula todos los costos y gastos para determinar la factibilidad del plan de negocios; en los que se muestra de manera clara y detallada la viabilidad que tiene la Empresas Smart Coding en este negocio del software. En este capítulo es posible identificar las necesidades que tuvieron de inversión, ingresos, costos, gastos como también determinar la utilidad del proyecto y la relación beneficio costo del proyecto.

Se está consciente que el reto que asumen es definitivamente grande, pero así mismo se tiene la seguridad de alcázar el éxito, para lo cual se ha creado una empresa de acuerdo a las siguientes características y dimensiones.

Smart Coding está establecida en la ciudad de Loja, y consta de dos oficinas la primera está ubicada en las instalaciones de la UTPL en al edificio de la UPSI y un local comercial en las calles: Juan José Félix entre Bolívar y Sucre, con el propósito de brindar un mejor servicio y accesibilidad a sus clientes.

La empresa Smart Coding requiere de una inversión de \$ 16.565, todo el capital invertido es propio de los dueños y accionistas de la empresa.

La oportunidad es clara, pues la demanda del servicio es creciente a nivel local como nacional. Se fabricará cuatro tipos de software de acuerdo a los requerimientos de los clientes, con una participación en el mercado del 12%, obteniendo un excedente de operación en el primer año de \$ 12.359,17, por concepto de ventas de los distintos tipos de software.

En relación a la tasa interna de retorno, se realizó un análisis a cinco años que es del 77,09% anual, lo cual nos indica que por cada dólar invertido tendrá una utilidad de 0,77 centavos. El Valor Actual Neto con una tasa pasiva del 5,29% que alcanza un valor positivo de \$ 46.025,59, se utilizó la tasa pasiva ya que la empresa no tiene prestamos con ninguna Institución Financiera.

Para su operación se demanda mano de obra directa de profesionales expertos en el área informática para poder obtener esa garantía del software ente sus clientes.

De esta manera se demuestra la viabilidad comercial, técnica, económica, financiera y legal de la empresa Smart Coding.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES A LA INVESTIGACIÓN

1.1.- Conceptos Asociados al Plan de Negocios.

1.1.1.- ¿Qué es un plan de negocios?

El Plan de Negocios es un documento que define con claridad los objetivos de un negocio y los métodos que se van a emplear para alcanzar esos objetivos, como también es utilizado para analizar, evaluar y presentar un proyecto comercial. Con él se examina las alternativas para llevar adelante un negocio, evaluando la factibilidad técnica ¿puede hacerse?, económica ¿dará los resultados esperados?, y financiera ¿existen los recursos necesarios?

El Plan de Negocios resume las variables productos o servicios, producción, comercialización, recursos humanos, costos y resultados, finanzas asociados a una actividad productiva dentro de una empresa.

1.1.2.- ¿Para qué sirve un plan de negocios?

- Es el plan administrativo y financiero de una compañía nueva, y sirve para la operación exitosa de una alianza empresarial.
- Le explica en forma específica cómo va a funcionar un negocio y los detalles sobre cómo capitalizar, dirigir y hacer publicidad a un negocio.
- Sirve como mapa con el que se guía una compañía.¹

1.1.3.- Descripción de la Empresa Smart Coding.

¹ <http://www.plandenegocios.com.ec>

Nace con la finalidad de desarrollar productos de software para el sector público/privado, además de promover y fortalecer la industria del software en la región Sur del Ecuador.

Smart Coding es una empresa constituida como Compañía Limitada cuya principal orientación es proporcionar soluciones y servicios informáticos a empresas locales y nacionales. Es una empresa de incubadora que se encuentra ubicada en el Valle de Tecnología pertenece a la Universidad Técnica Particular de Loja, es nueva en el mercado lojano y que busca liderar el mercado en base a la innovación e investigación que posee.

Actualmente la empresa presenta como servicio principal la asesoría completa e integrada en las ramas de la informática como son hardware, software, redes, multimedia y capacitación.

Smart Coding de acuerdo a sus políticas y experiencia se formula en el desarrollo de sistemas en ambientes distribuidos y monolíticos proporcionando soluciones innovadoras y creativas que aseguren valor agregado a los negocios, a través del uso de tecnología de punta y las mejores prácticas de la industria incorporado calidad a sus procesos y servicios dando como resultado que sus clientes potencialicen su negocio, ofreciéndole bajo costo y altas prestaciones en las aplicaciones.²

Como socios, acompañamos a los clientes en la comprensión y aplicación de las tecnologías de información a fin de generar soluciones eficaces. Para esta finalidad contamos con servicios relacionados con el desarrollo de software, integración de sistemas y consultoría.

² Fuente: Empresa Smart Coding. 2008

Entre los principales productos y servicios que se oferta en esta empresa son los siguientes:

Arquitectura de sistemas, Desarrollo de Sistemas, Aplicaciones Web, Aplicaciones móviles, Diseño de Base de Datos, Integración de aplicaciones, Consultoría en Tecnologías de la información.

Esta empresa también brinda sus servicios en la incorporación e innovación en las nuevas herramientas que están orientadas a llegar con información personalizada utilizando celulares que posean capacidad para navegación WAP o que tengan acceso a internet.

Misión.

Desarrollar sistemas informáticos que proporcionen el servicio de disponer de la información empresarial, para lo cual diseña sistemas que brindan soporte tecnológico y optimizan la gestión de los recursos de la compañía así como la protección y administración de los datos generados por la misma.

Visión.

Información personalizada desde cualquier dispositivo en cualquier lugar y en cualquier momento que se necesite hacer uso de la misma.

1.1.4.- Análisis FODA³.

Fortalezas.

- Son profesionales con amplia experiencia en desarrollo de software, conocimientos avanzados de sistemas informáticos con tecnología de punta en dispositivos inteligentes.
- No se requiere apalancamiento para inversión inicial.
- En su etapa inicial cuenta con asesoramiento y acompañamiento empresarial en el ADE.

Oportunidades.

- Contactos preestablecidos con empresarios a través de convenios que mantiene la empresa.
- Aprovechar la demanda insatisfecha de nuestros competidores a través de la introducción de un nuevo e innovador producto así como mejorar servicios ya existentes en el mercado.

Debilidades.

- No tener presencia histórica en el mercado local.
- Carencia de conocimiento por parte de las empresas de los servicios ofrecidos.

Amenazas.

- Competidores que copian las soluciones informáticas de esta empresa.
- Capacidad económica de nuestros competidores.

³ Fuente: Empresa Smart Coding, 2008

1.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.2.1.- Objetivo General.

Elaborar un plan de negocios para la empresa Smart Coding, para determinar las características personalizadas con las que se ofrecerá al mercado los diferentes productos y servicios.

1.2.2.- Objetivos Específicos.

- a) Realizar un estudio de mercado en el que se pueda identificar claramente la oferta y demanda de este servicio de software, en la ciudad de Loja.
- b) Determinar la estructura organizacional óptima para una mejor comercialización de los productos y servicios de la empresa.
- c) Determinar con los indicadores de evaluación financiera de rentabilidad del proyecto.

1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

En los últimos años, la pequeña empresa de servicios informáticos ha evolucionado hacia modelos más eficientes y sostenibles, en términos de una tecnología avanzada y económica, donde adquiere cada vez mayor importancia de la calidad de los servicios de software. En este contexto, nuestro potencial está centrado en la articulación de distintos servicios, en proyectos de desarrollo de software, en la definición y diseño de arquitecturas de aplicación para lo cual contamos con personal de talento y experiencia en el uso de tecnología.

Esta investigación tiene como fin aplicar conocimientos del área administrativa a una empresa que ofrece productos y servicios informáticos. Para lograr este objetivo se acudió al uso del modelo de investigación deductivo.

Este tipo de servicio, teniendo en cuenta su rendimiento, se pudo llegar a recuperar la inversión total en un año desde el momento del establecimiento. Por lo tanto, estos tipos de productos y servicios representan una buena inversión financiera a mediano y largo plazo.

1.4.-MARCO GEOGRÁFICO.

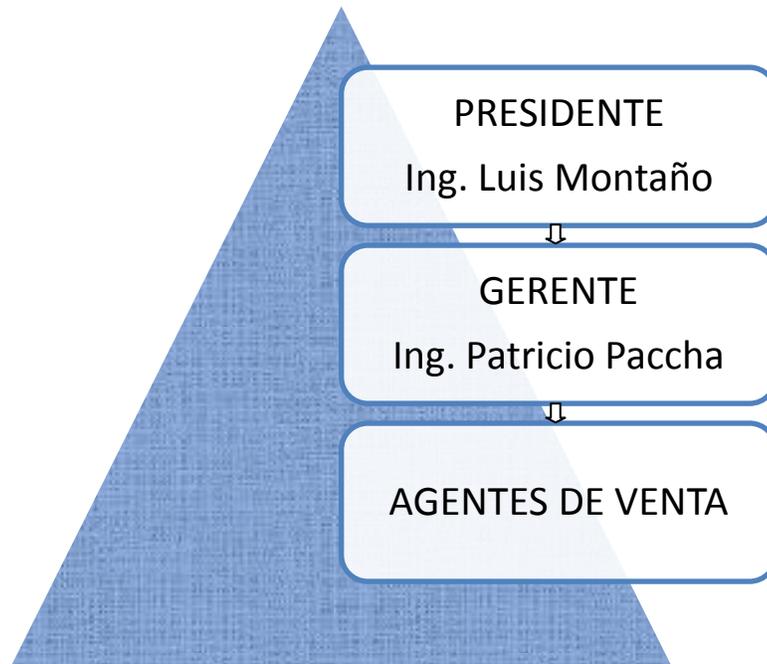
El cantón Loja es una ciudad localizada en el sur del Ecuador, está limitada al norte con el Cantón Saraguro, al Sur y al Este con la Provincia de Zamora y al Oeste en parte con la Provincia del Oro y los Cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga, en la actualidad cuenta con una población de Loja es de 118 532 habitantes y una altitud de 2100 m.s.n.m.

Esta provincia posee un clima que varía entre tropical Sabana y mesotérmico húmedo y semí húmedo, existen sitios con clima de páramo, localizados en las zonas de mayor altitud. La temperatura promedio es de 16oC.

1.5.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SMART CODING.

Smart Coding es una empresa liderada por ingenieros capacitados en el área de sistemas informáticos de software para brindar servicio especializado a empresas de la región sur del Ecuador, tanto el presidente como el gerente, actúan también como desarrolladores, en la construcción de soluciones informáticas dentro de la empresa para brindar un mejor servicio.

Gráfico 1.- Estructura organizacional de Smart Coding.



Fuente: Empresa Smart Coding 2008.

1.6.- ANÁLISIS DE LAS FORMAS DE PROPAGACIÓN DE SMART CODING.

Las formas con las que Smart Coding propaga sus productos informáticos y demás servicio que ofrece, se realiza mediante medios como: teléfono, Internet, medios de comunicación como televisión, medios radiales más utilizados, y en algunos casos es recomendable utilizar material publicitario como, trípticos, afiches, hojas volantes.

CAPÍTULO II

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO

1.7.- ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.7.1.- Tipo de estudio.

El tipo de estudio utilizado para el desarrollo de la investigación fue Descriptivo Exploratorio. La parte que comprende de los temas de estudio de mercado se trabajó de forma exploratoria a través de información disponible de los procesos de comercialización, así como personas y empresas de las cuales se pudo obtener información primaria y secundaria reciente sobre la oferta y demanda de los diferentes tipo de software a nivel local, haciendo el respectivo análisis de la información obtenida; los demás temas se trabajaron de manera descriptiva y complementariamente del trabajo exploratorio.

1.7.2.- Técnicas para la recolección de información.

Para la recolección de información se ha utilizado la técnica de recopilación documental de fuentes particulares y directas de la empresa Smart Coding, como es el caso de las encuestas y entrevistas a los consumidores y oferentes del producto o servicio.

1.7.3.- Método de investigación.

El método de la investigación utilizado fue el Hipotético Deductivo. Ya que se plantea una hipótesis que se puede analizar deductiva o inductivamente y posteriormente comprobar experimentalmente, es decir que se busca que la parte teórica no pierda su sentido, por ello la teoría se relaciona posteriormente con la realidad. Deductivo por que se partió de la recolección de información sobre los principales tipos de software y características en la ciudad de Loja para un mejor rendimiento del mismo, y a lo largo del desarrollo de investigación se buscó la viabilidad para una mejor comercialización del software.

1.7.4.- Empresas consideradas.

Para lograr el objetivo de mercado fue necesario realizar una investigación del total de empresas existentes en el mercado local y realizar un sondeo de oferentes y demandantes: los elementos a considerar dentro de esta investigación son:

- **OFERTA**.- Son el número de comercializadores del software de la ciudad de Loja

- **DEMANDA**.- En base al total del número de pequeñas y medianas empresas que son 1162 en la ciudad e Loja⁴, se calculó una muestra de 289 empresas.

1.7.5 Tratamiento de la información.

La información recopilada a lo largo de investigación se tabuló, organizó y analizó empleando los conocimientos adquiridos a través de la carrera, y para comprobar que se analizó inmediatamente en el programa (SPSS) y se permitió realizar un diagnóstico del mercado.

⁴Base de datos de la Ilustre Cámara de Comercio de Loja

2.1.-DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

2.1.1.- Objetivo general.

Realizar un estudio de mercado en el que se pueda identificar claramente la oferta y la demanda de los diferentes productos o servicios y soluciones innovadoras, creativas e integrales de software que ofrecen en la ciudad de Loja.

2.1.2.-Objetivos Específicos.

- Demostrar que existe demanda insatisfecha de software.
- Identificar y segmentar el mercado objetivo para la venta de este tipo de productos o servicios en la ciudad de Loja.
- Identificar los demandantes, y competencia en el mercado objetivo.
- Formular estrategias de mercado que permita un posicionamiento óptimo en el mismo.

2.2. DEFINICIÓN DEL SOFTWARE.

Entre los principales productos o servicios que comercializa la empresa son los siguientes: Arquitectura de sistemas, Desarrollo de Sistemas, Aplicaciones Web, Aplicaciones móviles, Diseño de Base de Dato, Integración de aplicaciones, Consultoría en Tecnologías de la información.

2.2.2.-Usos del Producto o Servicio.

Nuestro servicio está enfocado a pequeñas y medianas empresas que requieren soluciones informáticas inmediatas para un mejor funcionamiento y sean más ágiles como también competitivas dentro de un mundo globalizado.

2.3.- Análisis de la Demanda.

Para cuantificar la demanda se utilizaron fuentes primarias (aplicación de encuestas) con la finalidad de que arrojen datos sobre las preferencias del consumidor en cuanto a los tipos de servicios de software que ofrece la empresa Smart Coding y poder configurar de acuerdo a los requerimientos y necesidades del consumidor para darle un mejor uso a este producto o servicio.

Se determinó un nivel de la confianza del 95%, con un margen de error del 5% en los resultados de las encuestas. La investigación de mercados es de tipo exploratoria, ya que se trata de identificar las oportunidades potenciales del mercado.

Las empresas han sido segmentadas solo en pequeñas y medianas empresas, en base a datos proporcionados por la Ilustre Cámara de Comercio de Loja.

Cuadro I: Empresas Segmentadas.

CANTON	Total de Pequeñas y Medianas Empresas	Empresas Segmentadas
Loja	1162 Empresas	289 Empresas
Total de Empresas Segmentadas		289 Empresas

Fuente: Investigación realizada por el Autor 2008.

El tamaño de la muestra se calculó utilizando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{NZ^2 \cdot P (1 - P)}{(N - 1) e^2 + Z^2 \cdot P (1 - P)}$$

Donde:

Z _ Nivel de confianza 95% = 1.96

P _ Probabilidad de ocurrencia (0.5)

e _ Error tolerable (0.05)

$$n = \frac{1162 (1.96)^2 \times 0.5 (1 - 0.5)}{(1162 - 1.) (0.05)^2 + (1.96)^2 \times (0.5 (1 - 0.5))}$$

$$n = \frac{1164 (1.96) (1,96) \times 0.5 (1 - 0.5)}{(1162 - 1.) (0.05) (0,05) + (1.96) (1,96) \times (0.5) (1 - 0.5)}$$

$$n = \frac{1115,98}{3,86}$$

n= 289 Encuestas

Con la finalidad de facilitar los cálculos, se ha procedido a redondear los resultados a 289 encuestas. Las encuestas pretenden determinar qué tipos de servicios de software desean adquirir los demandantes y detallar el tipo de características o preferencias del servicio.

Por otro lado, se sabe que no toda la población tiene la capacidad económica de adquirir este tipo de productos y servicio, por lo que se concluyó que el estudio no se realizará en barrios marginales de la ciudad de Loja, se realizara concretamente en la parte central de la ciudad de Loja.

A continuación se expone el cuestionario utilizado en la investigación, sus resultados y respectivos análisis.

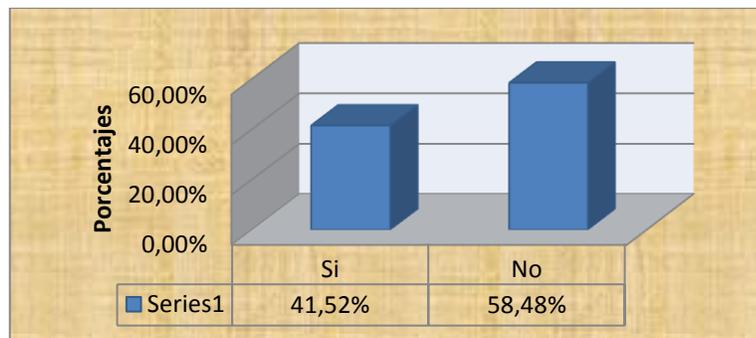
2.3.1.- Encuestas aplicadas para cuantificar la demanda del software

1.- ¿Tiene su empresa algún programa de software instalado en su negocio?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	120	41,52%
No	169	58,48%
Total	289	100

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 1.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

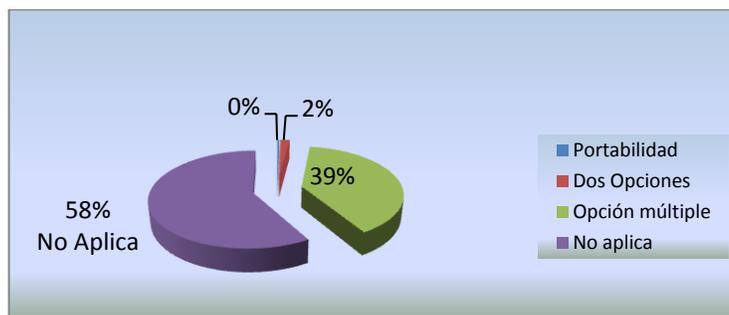
De acuerdo con los resultados de la tabla 1 obtenidos en las encuestas aplicadas, 41,52% de las empresas en la ciudad de Loja tienen algún tipo de software instalado en su empresa; y el 58,48% restante no tiene ningún tipo de software en las empresas. Esto nos da una idea de que el producto o servicio tendrá una acogida en el mercado lojano.

2.- ¿El servicio adquirido consta de las siguientes características?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Portabilidad	1	0,345%
Dos Opciones	5	1,73%
Opción múltiple	114	39,45%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 2.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

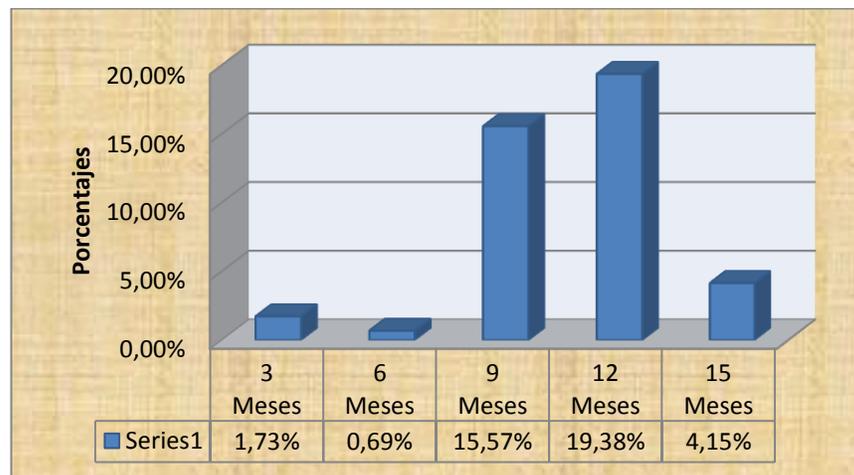
De acuerdo a la información que arroja la tabla 2, del total de empresas encuestadas podremos determinar las principales características que les ofrecen, tenemos un 39% de “opción múltiple” entre las principales características escogidas por los clientes posee un 34.25% que les ofrecen garantías, seguido de un 27,68% que les brindan actualizaciones, un 19,72% les dan servicio técnico a estas empresas, En cuanto a la respuesta de “dos opciones” se registraron los siguientes datos: el 11,76% de las empresas en la ciudad de Loja pertenece a un servicio de portabilidad de software, mientras que un 7.96% les ofrecen un servicio de aplicabilidad del software.

3.- ¿Con qué frecuencia actualiza su servicio de software?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
3 Meses	5	1,73%
6 Meses	2	0,69%
9 Meses	45	15,57%
12 Meses	56	19,38%
15 Meses	12	4,15%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 3



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

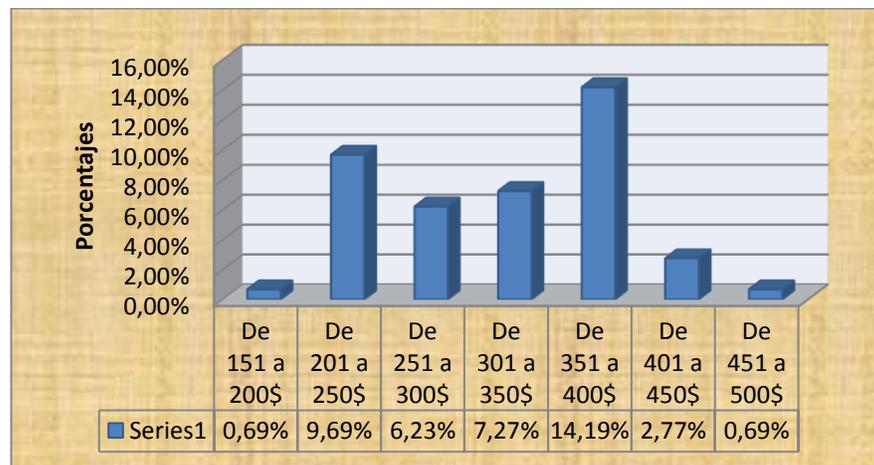
En cuanto a la frecuencia con la que se actualiza este servicio de software en las distintas empresas tenemos en primer lugar con un 19% que actualizan cada año, en segundo lugar con un 16% que actualizan cada nueve meses, seguido con un porcentaje del 4% que obtienen sus actualizaciones con periodo de 15 meses, en cuarto lugar se ubica con un 2% que recibe sus actualizaciones trimestralmente y por último con un porcentaje del 1% con un lapso de tiempo de 6 meses. Esto nos da una clara idea de la frecuencia con la que se deberá actualizar el software para ser más eficientes.

4.- ¿A qué precio usted adquirió ese servicio de software?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De 151 a 200\$	2	0,69%
De 201 a 250\$	28	9,69%
De 251 a 300\$	18	6,23%
De 301 a 350\$	21	7,27%
De 351 a 400\$	41	14,19%
De 401 a 450\$	8	2,77%
De 451 a 500\$	2	0,69%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 4.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

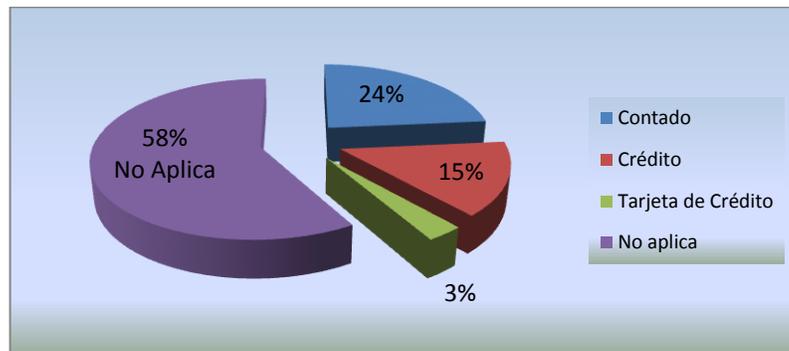
En relación a los precios con los que adquirió el software se obtiene que el 14% de las empresas en la ciudad de Loja han adquirido a un costo de 3001 a 400 dólares, seguido del 10% que les ha costado de 201 a 250 dólares, del mismo modo el 7% han obtenido a un monto de 301 a 350 dólares, seguido del 6% que han comprado a un total de 251 a 300 dólares, con estos datos pueden estar acordado un precio de acuerdo a las necesidades del consumidor para una mayor comodidad y accesibilidad.

5.- ¿Cuál fue la forma de pago de este servicio?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Contado	68	23,53%
Crédito	43	14,88%
Tarjeta de Crédito	9	3,11%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 5.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Se puede constatar en la tabla 5 los datos obtenidos en cuanto a la forma de pago de este servicio de software es de la siguiente forma, con un 24% de las empresas en la ciudad de Loja han efectuado el pago al contado, seguido de un 15% a crédito y por ultimo con un 3% lo han efectuado con tarjeta de crédito, con esto se puede proyectar un precio para una mejor accesibilidad para los usuarios y tener una clara referencia de la competencia.

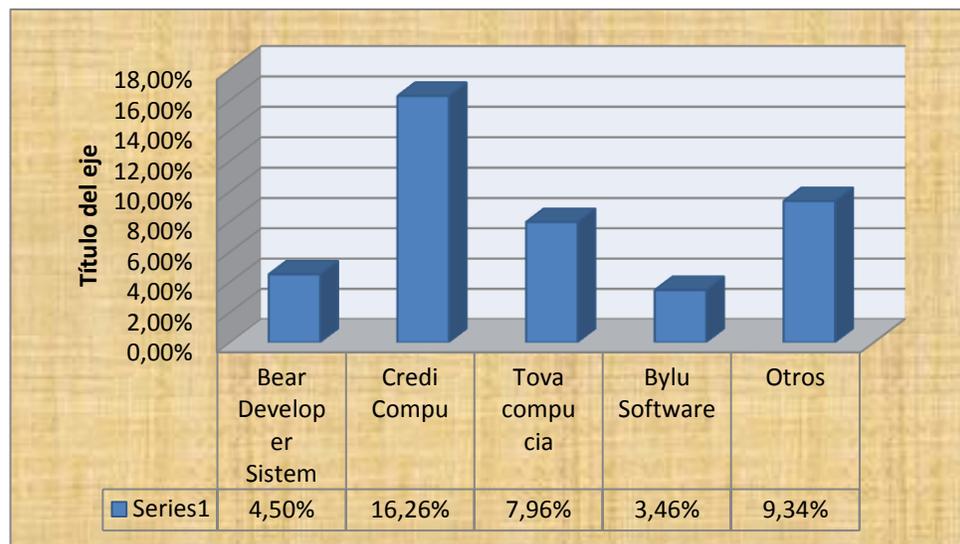
6.- ¿En qué lugar adquirió este tipo de servicio?

Tabla 6.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Bear Developer Sistem	13	4,50%
Credi Compu	47	16,26%
Tova compu cia	23	7,96%
Bylu Software	10	3,46%
Otros	27	9,34%
No aplica	169	58,47%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 6.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

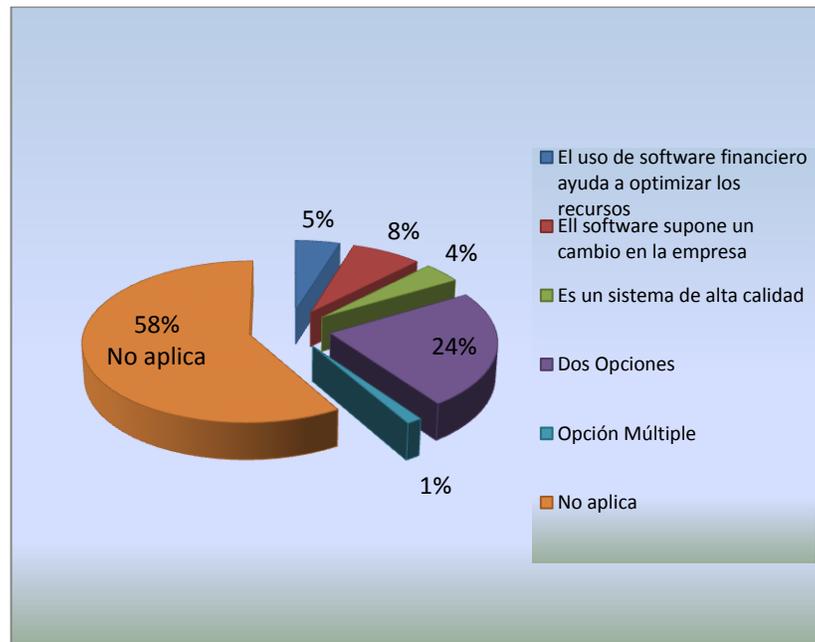
Análisis: De acuerdo a la información que nos brinda la tabla 6, en cuanto al lugar en el cual lo obtuvo al software, tenemos en primer lugar con un 16% que lo obtuvo en Credi Compu, seguido del 9% que consiguió en otros lugares o fuera de la ciudad, mientras que con un 8% que lo han adquirido en Tova compu cia, con un porcentaje del 5% lo obtuvo en Bear Developer Sistem y por último con un 3% que lo obtuvo en Bylu Software, para lo cual la ubicación estratégica en la que se encuentra la empresa Smart Coding es adecuada para los clientes.

7.- ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones estaría de acuerdo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
El uso de software financiero ayuda a optimizar los recursos	14	4,84%
El software supone un cambio en la empresa	22	7,61%
Es un sistema de alta calidad	12	4,15%
Dos Opciones	68	23,53%
Opción Múltiple	4	1,38%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 7.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

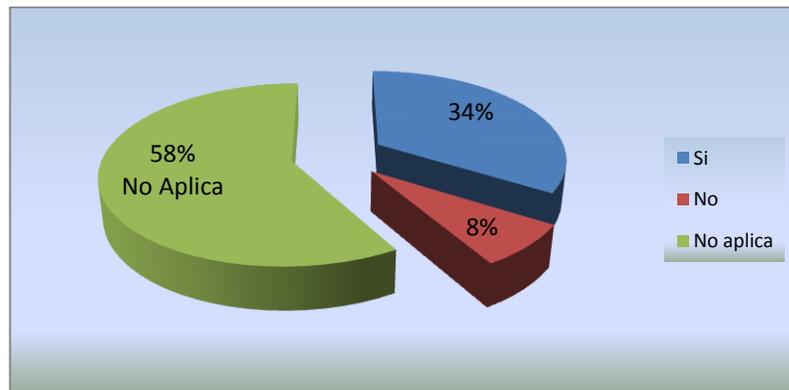
Con respecto a esta pregunta podemos determinar que el mayor porcentaje es del 24% en la respuesta de “dos opciones” con un 20.41%, están de acuerdo que, el software supone un cambio en la empresa, y con un 19,72% están de acuerdo que ayudaría a optimizar recursos, pero contamos con un porcentaje del 8% en las respuestas individuales están de acuerdo que el software supone un cambio en las mismas, mientras que con un promedio del 5% se inclinan a la respuesta de que el uso de estos servicios ayuda a optimizar recursos, pero el 4% están convencidos que es un sistema de alta calidad.

8.- ¿Las aplicaciones del software que usa o conoce satisfacen sus necesidades?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	98	33,91%
No	22	7,61%
No aplica	169	58,48%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 8.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

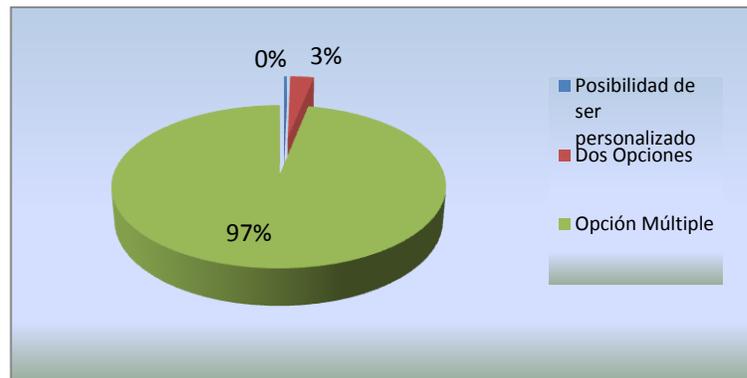
De acuerdo a la información recopilada en cuanto a las aplicaciones del software tenemos que el 34% de las empresas en la ciudad de Loja si satisfacen las necesidades con las que tiene su empresa, mientras que tenemos un 8% de las empresas a las cuales el software adquirido no compensa por completo las necesidades que tiene la misma, esto nos da una idea de que pueden ofrecer un software más personalizado y que cubra todas las expectativas del cliente.

9.- ¿En el caso de adquirir un software para su empresa, ¿por qué características lo utilizaría?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Posibilidad de ser personalizado	1	0,35%
Dos Opciones	8	2,77%
Opción Múltiple	280	96,89%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 9.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

En relación a las principales características por las que utilizaría el software se obtiene que el 97% la respuesta de “opción múltiple” que entre las principales respuestas dentro de esta opción describimos con una participación del 83,39% están consientes que genera menores costos, seguido con una participación del 71,62% están de acuerdo con la característica de mantenimiento y actualizaciones, mientras en la respuesta de “dos opciones” logramos determinar un promedio del 3% de las cuales se detallan con una proporción del 12,80% que lo compraría al software por la posibilidad de ser personalizado, seguido del 6,92% que lo prefieren por presentación atractiva. Por lo que se concluye que están más interesados por este tipo de software que genera menores costos para su empresa y de esta forma optimizar recursos.

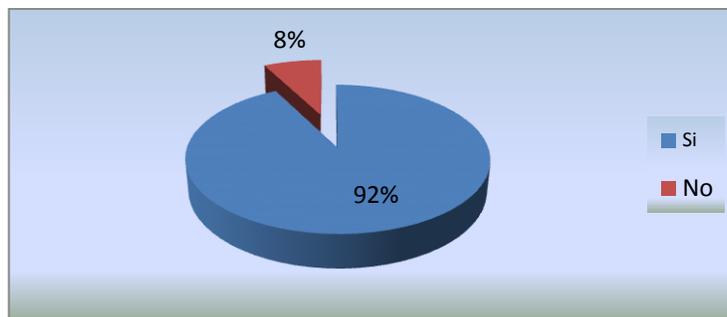
10.- ¿Tiene pensado en estos momentos adquirir un software para su empresa?

Tabla 10.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	267	92,39%
No	22	7,61%
Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 10.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Con respecto a esta pregunta podemos determinar que se obtuvo un porcentaje muy significativo del 92% que si adquirirían un software para su empresa, mientras que solo el 8% del total de empresas encuestadas no están interesados con esta moción.

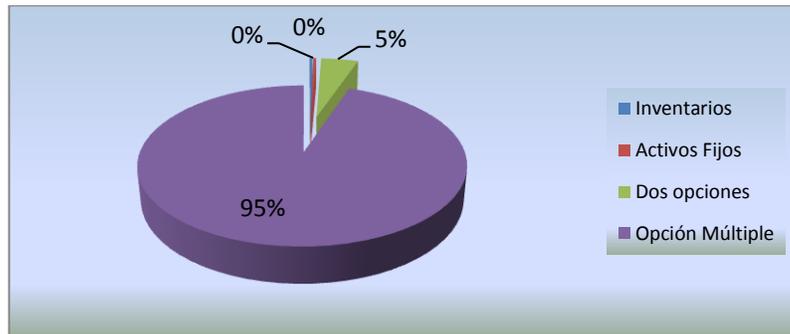
11.- ¿En qué áreas le sería más útil este servicio de software?

Tabla 11.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Inventarios	1	0,35%
Activos Fijos	1	0,35%
Dos opciones	13	4,50%
Opción Múltiple	274	94,81%
Total	289	100

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 11.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

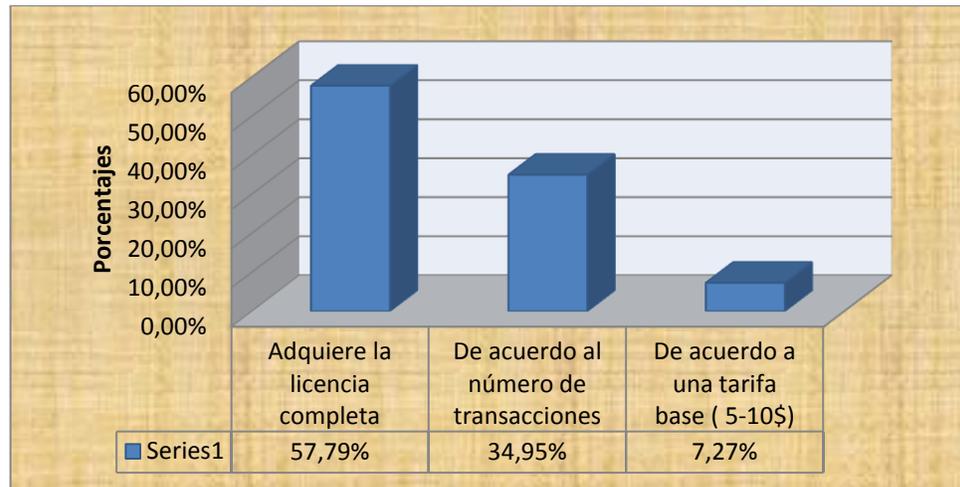
En lo referente a las áreas en que les sería más útil este servicio de software, del total de empresas encuestadas, el 95% de la respuesta de “opción múltiple” entre las cuales dentro se detallan a continuación: en primer lugar con un porcentaje del 69,29% están de acuerdo que les sería más útil para facturación, en segundo lugar con un promedio del 65,40% les sería más útil en el área de inventarios, seguido con un porcentaje del 54,67% están convencidos que es en el área de proveedores, en la respuesta de “dos opciones” se obtiene un promedio del 6,92% que les sería más útil en el área de manejo de presupuesto, seguido del 4,84% en cuanto al de manejo de recursos humanos. Lo cual nos da una referencia de que el sitio que utilizaría y que se debería poner más empeño en el facturación e inventarios.

12.- ¿Cómo le gustaría adquirir su software?

Tabla 12.	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
	Adquiere la licencia completa	167	57,79%
	De acuerdo al número de transacciones	101	34,95%
	De acuerdo a una tarifa base (5-10\$)	21	7,27%
	Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 12.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

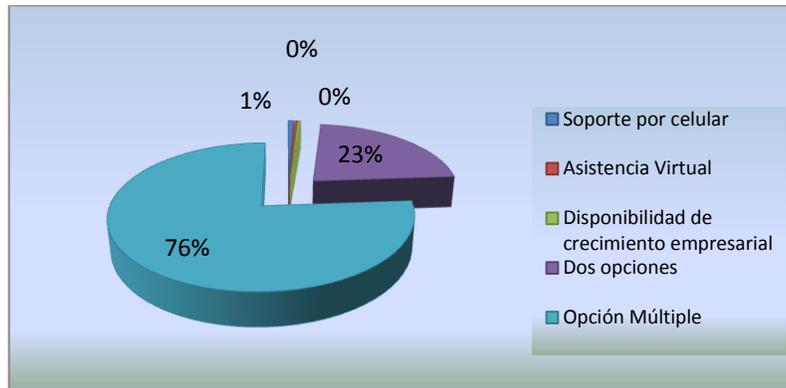
De acuerdo a los datos de esta pregunta podemos constatar cual es la forma con la que compraría el software para las diferentes empresas, se determinó que el 58% de las empresas en la ciudad de Loja están de acuerdo en adquirir la licencia completa, mientras que un 35% les gustaría adquirir de acuerdo al número de transacciones y finalmente con un promedio del 7% lo adquirirían de acuerdo a una tarifa base. Esto nos quiere decir que la manera más óptima para vender el software es vendiendo la licencia completa o de acuerdo al número de transacciones que realicen dentro de la empresa.

13.- ¿Desea que su software tenga?

Tabla 13.	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
	Soporte por celular	2	0,69%
	Asistencia Virtual	1	0,35%
	Disponibilidad de crecimiento empresarial	1	0,35%
	Dos opciones	65	22,49%
	Opción Múltiple	220	76,12%
	Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 13.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

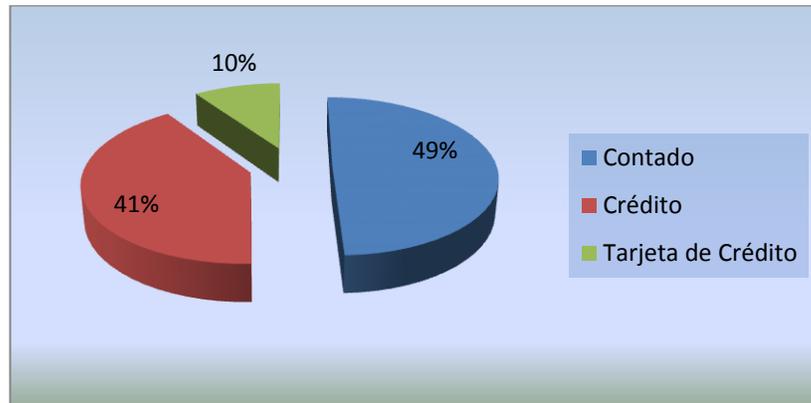
Con respecto a las principales preferencias que desean que tenga el software; el 76% de las empresas en la ciudad de Loja optan por la respuesta de “opción múltiple” las cuales dentro de esta se detallan a continuación: con un porcentaje del 73,75% desean que tenga soporte por celular, mientras que el 65,40% les gustaría que tengan actualizaciones en línea, seguido de la “respuesta de dos opciones” entre las cuales tenemos con un promedio del 30,44% que les gustaría que tenga ayuda on-line, mientras que un porcentaje del 11,07% están de acuerdo con la opción de ambiente novedoso y finalmente con un promedio del 6,57% les gustaría que tenga disponibilidad y crecimiento empresarial. Esto nos da una idea más clara de cuáles son las principales características que prefieren los demandantes como es el soporte por celular y actualización en línea, con las cuales se deberá ofrecer los producto o servicio.

14.- ¿Cuál sería la forma de pago que realizaría por este servicio?

Tabla 14.	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
	Contado	143	49,48%
	Crédito	118	40,83%
	Tarjeta de Crédito	28	9,69%
	Total	289	100%

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Figura 14.-



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Análisis: De acuerdo con la información que nos ofrece esta pregunta con respecto a la forma de pago de este servicio, logramos determinar que el 49% de las empresas en la ciudad de Loja lo realizarían al contado, seguido de un promedio del 41% que lo realizarían a crédito y finalmente con un porcentaje del 10% esta forma de pago sería con tarjeta de crédito. Esto da un enfoque alentador ya que la mayoría de las empresas realizarían el pago de este servicio al contado para una mayor comodidad y sin mucho trámite.

2.3.2.- Cálculo de la demanda a partir de los resultados de las encuestas.

Sabiendo que el software es una herramienta muy importante para el desarrollo de las empresas, se obtuvo que en la ciudad de Loja existen 1162 pequeñas y medianas empresas según los datos que arroja el estudio de mercado realizado se obtuvo que él 92% que equivale a 1069 empresas y que corresponde a un porcentaje del 37,45% del total de empresas en la ciudad de Loja la competencia directa de la empresa Smart Coding es la siguiente:

➤ **Bear Developer Sistem.**

Es una empresa que se dedica exclusivamente al desarrollo de software para este tipo de empresas en la actualidad ofrece diferentes tipos de software como el de Facturación o Contabilidad, Manejo de Recursos Humanos, Organización Empresarial, y creación de páginas Web, cuenta con una participación en el mercado del 4.5% que equivale a 52 del total de empresas en la ciudad Loja.

➤ **Credi Compu.**

Esta empresa cuenta con una participación en el mercado local de un 16.26% que equivale a 189 empresas del total en la ciudad de Loja, esta empresa ofrece los siguientes tipos de software principalmente: contabilidad, facturación, comerciales y de organización empresarial.

➤ **Tova Compu.**

Esta es otra de las empresas que es considerada como competencia directa para la empresa Smart Coding que cuenta con una participación en el mercado de un 7,96% que equivale a 92 empresas del total existentes en la ciudad de Loja los productos de software ofrecidos por esta empresa son los de facturación este cuenta con una versión completa y consta de inventarios, contabilidad, reportes de ventas, productos y servicios, también con un software comercial, y el de organización empresarial de entre los más importantes software que vende en el mercado local.

➤ **Bylu Software.**

Es una empresa joven que abarca un mercado del 3,46% que equivale 40 empresas de las 1162 empresas existentes en la ciudad de Loja, esta empresa ofrece los productos de software de contabilidad y facturación, comerciales como también de organización empresarial de entre los más importantes, todos estos productos antes descritos los venden con licencia como también todas las empresas antes descritas.

2.4.- ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL PRODUCTO O SERVICIO.

De acuerdo a los datos analizados del cuadro 1 y 2 se determinó que la oferta actual del mercado local los diferentes tipos de software más solicitados como son el de Facturación, Contabilidad, Manejo de Recursos Humanos, Comercial y Organización Empresarial, toda la información recolectada fue proporcionada por las empresas distribuidoras, en cuanto a los precios tienen mucha similitud la empresa Credi Compu y Bylu Software ya que ofrecen precios aproximadamente similares salvo con la diferencia de que Credi Compu ofrece un software de facturación sin licencia que lo distribuye a 3\$.

Con respecto a los servicios las cuatro empresas distribuidoras tienen similares servicios que ofrecen a los demandantes como actualizaciones, servicio técnico y capacitación.

En lo que se refiere a las garantías todas las cuatro empresas ofrecen una garantía de 1 año a partir del momento de la instalación, no ofrecen ningún tipo de paquetes promocionales y el nivel de seguridad que ofrecen todas las cuatro empresas distribuidoras es máximo.

La información proporcionada por estas empresas que han adquirido el software en cuanto a la participación del mercado de las empresas distribuidoras tiene mucha similitud con lo recopilado en las encuestas, se puede determinar que todas estas empresas cubren una oferta en el mercado del 38,64% que equivale a 449 de las 1162 empresas existentes en la ciudad d Loja (VER TABLA 6).

Bajo esta premisa se estima que la fabricación o diseño de los diferentes tipos de software tendrá una participación en el mercado del 12% a partir de la puesta en práctica de la información recopilada.

2.5.- DEMANDA INSATISFECHA.

Con una simple resta de los datos de la demanda actual menos a la oferta total, se obtiene la demanda potencial insatisfecha, los resultados se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.- Demanda insatisfecha

Producto o servicio	Demanda Actual	Oferta Actual	Demanda Insatisfecha
Software	1069 Empresas	435 Empresas	637 Empresas

Fuente: Investigación realizada por el Autor 2008.

2.6.- ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.

En Loja actualmente existe cuatros empresas que distribuyen el software, pero la que tiene mayor participación en el mercado son las empresas Credi Compu y Tova Compu.

Credi Compu por ser una empresa que cuenta con dos puntos de venta en la ciudad Loja se la considera una de las empresas más competitivas en el mercado con un porcentaje del 16,26%, tomando en cuenta que del total de las 289 empresas encuestadas solo 120 que equivale a un promedio de (41,52%) de empresas tienen un software instalado. Tova Compu por el prestigio que esta tiene y su mayor trayectoria en el mercado es considerada también uno los competidores potenciales. (VER TABLA 6).

2.6.1.- Competencia Directa.

En la actualidad existen cuatro empresas que son consideradas como la competencia directa para la empresa Smart Coding entre ellas tenemos: Bear Developer Sistem, Credi Compu, Tova Compu cía, Bylu Software.

2.6.2.- Competencia Indirecta.

Como competencia indirecta están los medios publicitarios como la prensa, la radio, y televisión establecidos en la ciudad de Loja.

La estrategia de competencia se basa en la innovación y diferenciación del servicio. El nicho del mercado al cual tratamos de acceder no ha sido explotado en su totalidad por las otras empresas dedicadas al desarrollo de software.

2.7.- ANÁLISIS DE PRECIOS.

Los precios de venta de los distintos tipos de software son fluctuantes, pero se puede establecer un promedio: Para Facturación 700.00 \$, Comercial 600.00\$, Organización Empresarial 800.00 \$, Comercial 600.00\$, Manejo de Recursos Humanos 600.00 \$.

El factor que más incide en el costo es la complejidad con la se requiera el software de acuerdo a las características y necesidades con la que demande él cliente.

La empresa Smart Coding cuenta con ventajas importantes ya que piensa implementar nuevas formas pago como son: de acuerdo al número de transacciones que realice o pagar una tarifa base que será de 5 a 10 dólares dependiendo de la complejidad del software para un mejor acceso de los demandantes de la ciudad de Loja.

Los límites de precios (se establecerá un precio máximo y un precio mínimo); analizando los motivos de compra de la demanda y expectativas de calidad del servicio ofrecido, quien es el consumidor final y donde se lo localiza, se realizará cuadros comparativos de precios de la competencia y precios de productos sustitutos.

Además tiene como desarrolladores a profesionales con experiencia en análisis desarrollo y programación de sistemas informáticos de los diferentes tipos de software requeridos para poder ofrecer un producto o servicio de alta calidad igual o mejor que el de la competencia y poder fijar precios mucho más competitivos.

Cuadro 3: Análisis de los precios de software más demandados en mercado local.

Tipos de Software	Precio	Garantía	Servicio	Paquetes Promocionales	Seguridad de la información
Contabilidad y facturación(Mónica o visual)	800.00 \$	1 Año	Actualizaciones, servicio técnico, capacitación, manual electrónico.	Ninguno	Máxima
Manejo de recursos humanos	500,00 \$, mas el lector biométrico 300 \$	1 Año	Actualizaciones, servicio técnico, capacitación, manual electrónico.	Ninguno	Máxima
Comercial	700,00 \$	1Año	Actualizaciones, servicio técnico, capacitación, manual electrónico.	Ninguno	Máxima
Organización Empresarial	700.00 \$	1 Año	Actualizaciones, servicio técnico, capacitación, manual electrónico.	Ninguno	Máxima

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

- Precio final (Competencia).- Es el precio que actualmente están distribuyendo al comprador final.
- El precio de venta final.- El precio se establecerá de acuerdo a la complejidad del software y se fijará un descuento dependiendo del monto pactado.

2.8.- ESTRATEGIA DE PRECIOS.

Debido a la estructura y condiciones del mercado, se maneja y se valora la confianza y cumplimiento, especialmente en las fechas de entrega y tener un estricto control de calidad para poder crear relaciones de confianza que soportan inicialmente las transacciones comerciales, posteriormente es posible obtener la firma de contratos de software en gran escala que soportan y garantizan dichas transacciones.

- El producto o servicio estará grabado con el impuesto al valor agregado IVA, por lo que la empresa “Smart Coding” contribuye al pago del mismo, se establecerá promociones y descuentos de consumo a un valor fijo.

- Se establecerán alianzas estratégicas como convenios con las instituciones públicas o privadas para afianzarnos en la partida de nuestro servicio, las cuales se establecerán con los clientes.
- Es necesario mantener una base de datos estadísticos (precios del software), además dar un seguimiento periódico a los precios de la competencia. La política es mantener volúmenes y calidad constante que permitan mantener y controlar precios.
- Para generar mayor confianza con los clientes se establecerá tiempos de prueba de los productos o servicios donde el comprador tiene la oportunidad de poner a prueba la capacidad de los productos o servicio como también su eficiencia.

2.9.- ESTRATEGIA DE MERCADO.

2.9.1 Calidad del producto o servicio.

La calidad de los distintos tipos de software se determina a partir de la forma y procedimientos a seguir en la cual se desarrollan estos sistemas informáticos inteligentes ya que se encuentra continuamente en un proceso de mejoramiento de sus sistemas y de todos los servicios que ofrece, para que estos permitan aprovechar los últimos desarrollos informáticos dentro del un marco legal (formularios) del SRI, que está en permanente evolución ya que todos estos parámetros se verán reflejados al momento de la utilización del software.

De igual forma cuenta con páginas Web como: Encontré Trabajo.com, Negocio Todo.com para tener una mejor interacción con los clientes.

De la misma manera cuenta con un proyecto de expansión de nuevos en punto de venta en las ciudades como: Quito, Guayaquil y Cuenca dentro de unos dos meses consecutivamente esto se realizará en base a una previa investigación de mercados y formas de distribución y comercialización en las distintas ciudades antes mencionadas.

2.9.2.- Empaque.

Tipos de empaque: La empresa Smart Coding es una empresa de servicios, que ofrece al público venta de dominios, soluciones Web personalizadas, diseño e implementación de base de datos, integración y arquitectura de sistemas, todos estos son intangibles, no usarían un empaque si no que utilizarían otros medios para ser reconocidos e identificados por sus clientes como son uniformes, materiales POP, etc.

2.9.3.- Características del Software.

Smart Coding toma en cuenta las siguientes características para la fabricación del software:

Cuadro 4: Características del software a ofrecer.

Tipos de Software	Características		
Contabilidad y facturación(Mónica o visual)	Soporte por celular	Actualizaciones en línea	Asistencia virtual
Manejo de recursos humanos	Disponibilidad de crecimiento empresarial		Ayuda on-line
Comercial	Ambiente novedoso (3D, multimedia, animación, precisar colores)		
Organización Empresarial	Seguridad con lectores biométricos (lectores de huellas digitales, lector de iris de ojo y otros equipo		

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

El software será elaborado en su versión universal, como también de acuerdo a las características y requerimientos que se han especificadas por las distintas empresas de las cuales requieran el producto o servicio, y se construirá conforme a las normas y parámetros establecidos para el mismo.

2.9.4.- Logotipo de la empresa.



Fuente: Diseño realizado por la empresa 2008.

Atributo: Rápido, Eficiente, Innovador, Personalizado.

Señales: El logo de Smart Coding, en colores gris y negro.

Reputación: Integradores de sistemas.

2.9.5.- Slogan de la empresa:

Soluciones Informáticas

Beneficios:

- **Funcional:** Acceso a la información desde cualquier lugar, cualquier hora y a través de cualquier dispositivo.
- **Emocional:** Última tecnología, actualidad, primer mundo.
- **Personalidad:** Líder, moderna, espíritu joven, actualizada.

- **Valor de marca:** Se estima el valor de la marca en 10,000 USD, este valor está basado en los activos fijos y diferidos que posee la empresa.

2.10.- ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN.

- La entrega del producto o servicio se realizará directamente al cliente “Servicio puerta a puerta”.
- Para dar a conocer los diferentes productos y servicios se realizaran visitas comerciales y se obsequiara afiches con una propuesta comercial.
- Realizar un video institucional, que será rodado en un canal local, a fin de mostrar la calidad, confiabilidad y normas para asegurar que se ofrece un producto o servicio cien por ciento garantizado.
- Se solicitarán permisos en los centros comerciales y lugares públicos y puntos de venta de suministros informáticos a fin de colocar vallas publicitarias.
- Se entregarán calendarios y otros materiales de oficina a los clientes.
- En ciertos eventos de puede participar como auspiciantes para hacer conocer la empresa y a qué se dedica.

2.11.- ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.

- Creación de una página Web para brindar información clara y detallada del proceso y normas que se utiliza, aspectos institucionales de la empresa y productos ofrecidos.
- El logotipo se utilizará como medio para publicitar la empresa y sus diferentes productos y servicios que ofrece. (VER ANEXO 3)
- Para desarrollar la labor comercial, la empresa diseñará y hará circular tarjetas de presentación.
- Se fijará un afiche publicitario que se exhibirá en las oficinas de la empresa y locales con el objetivo de poder introducirnos en el subconsciente de las personas y recordar en donde se encuentra ubicada la empresa.

2.12.- ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.

2.12.1.- Alternativas de penetración.

- Se presentara propuestas comerciales en las diferentes empresas y se realizarán visitas comerciales.
- La instalación de los diferentes tipos de software lo realizará personal correctamente capacitado para garantizar el funcionamiento del producto o la calidad del servicio.
- El servicio será puerta a puerta.

1.12.2.- Distribución física.

- Se utilizará un registro de despacho en el cual se tendrá un original y una copia para productos o servicios dependiendo el tipo de venta que se realice.
- Se realizará un adecuado registro de ventas y se empleará facturas de venta.
- El producto o servicio será descrito por él personal encargado para la instalación en las visitas comerciales.

2.13.- ESTRATEGIA DE SERVICIO.

- Para brindar un mejor servicio se implantará la filosofía de “entregar el producto o servicio en el lugar y tiempo que el cliente lo necesite”.
- Buscando facilitar el acceso a la información a los interesados o clientes, estos lo podrán hacer vía telefónica o correo electrónico.
- Se creará una base de datos para los clientes, quienes serán codificados y se les realizará un seguimiento, para medir el nivel de satisfacción y poder determinar su perfil.

CAPÍTULO III

PLAN ORGANIZACIONAL ADMINISTRATIVO

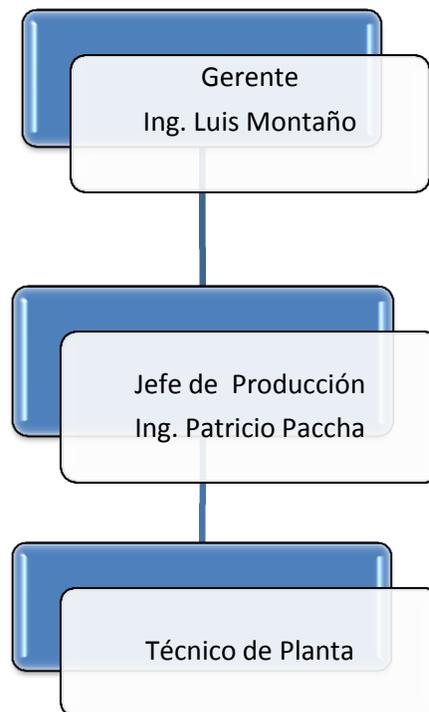
3.1.- Aspectos Legales.

La empresa Smart Coding está constituida como compañía limitada, perteneciente al sector de la pequeña y mediana empresa. Todos los procesos de contratación y operación se llevan según la normativa legal. Se ha previsto en las proyecciones financieras el cumplimiento riguroso de todas las obligaciones laborales que están previstas en las condiciones exigidas por la ley.

El plazo de duración de compañía es de cuarenta años a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil de la ciudad de Loja.

3.1.1.- Organigrama funcional.

Figura 2.- Organigrama Funcional de Smart Coding.



Fuente: Investigación realizada por el Autor 2008.

3.1.2.-Manual de Funciones.

a.- **Gerente.**- Es la persona que está a cargo de la parte general o globalizada de la empresa y es la encargada de la tomar las decisiones más importantes en base a la información que le es entregada por sus subordinados, el cargo es ocupado por el Ingeniero en Sistemas Luis Montaña.

b.- **Jefe de Producción.**- Es el cual está a cargo de la administración, y el control de operaciones de la empresa y será ocupado por el Ingeniero en sistemas Patrio Paccha.

Las funciones específicas de este cargo son:

- Coordinar trabajos.
- Orientar la dirección de la empresa en las diferentes áreas.
- Definir y planear las metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar los contratos de todo el personal de acuerdo a las normas establecidas por la ley.

c.- **Técnico de Planta.**- Sus funciones están relacionadas con el proceso de producción o servicio del software y tendrá bajo su responsabilidad el manejo de los operarios, sus funciones básicas son:

- Elaboración y control de calidad al momento de construcción del software.
- Mantenimiento de equipos.

3.1.3.- Manual de funciones de acuerdo a las fases para la construcción del software.

Esq. 1.- Fase de Inicialización.

Rol.	Funciones.	Fechas de revisión.
<p>* Gerente</p> <p>Y</p> <p>Jefe de Producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metas a conseguir (Proyecto macro). • Conformar equipo. • Identificar las necesidades del cliente (Proyecto macro). • Requerimientos modulares. • Definir documento de ámbito. • Definir documento de riesgos. 	<p>Especificaciones de acuerdo a los avances.</p>
<p>- Investigadores</p> <p>Jefe de Producción y Técnico de Planta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología y opciones de desarrollo. • Análisis de factibilidad. • Estructura. 	<p>Especificaciones de acuerdo a los avances</p>
<p>- Verificador</p> <p>Jefe de Producción y Técnico de Planta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de prueba. • Criterios de aceptación del testeo. • Administración de operaciones, soporte y mantenimiento. • Criterios de aceptación operacional. 	<p>Especificaciones de acuerdo a los avances.</p>
<p>- Jefe de Producción y Técnico de Planta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los requerimientos del usuario. • Utilidad de las alternativas y cubrimiento de las necesidades e implicaciones de la solución. • Descripción de requerimientos del sistema. • Descripción de la usabilidad del sistema. • Asiste en la descripción de factores – módulos. • Asiste en el prototipo o demo validando interfaces. 	<p>Especificaciones de acuerdo a los avances.</p>

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Esq. 2.- Fase de Planificación.

Rol.	Funciones.	Fechas de revisión.
- Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de requerimientos de la Multimedia. • Plan de comunicación (agendas de trabajo). • Elaborar el documento de presupuesto (incluir factores- módulos equipo y recursos). 	Especificaciones de acuerdo a los avances.
* Asesor Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Especificación funcional. • Plan Maestro y presupuesto. • Estimación de tareas. • Creación de tareas. 	Especificaciones de acuerdo a los avances.
Investigadores Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un prototipo o demo. • Evaluación de tecnología. • Diseño lógico y físico. • Plan/agenda de desarrollo. • Estimación de desarrollo. 	Especificaciones de acuerdo a los avances.
- Verificador Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del diseño. • Prueba de requerimientos. • Plan/Agenda de prueba. • Evaluación del diseño. • Requerimientos de operación. 	Especificaciones de acuerdo a los avances.
- Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los requerimientos del usuario • Participa en la narración de requerimientos de las historias de usuario (casos de uso). • Determina los requerimientos del sistema. • Documentación del usuario. • Plan de entrenamiento. • Capacitación. 	Especificaciones de acuerdo a los avances.

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Esq. 3.- Fase de Codificación.

Rol.	Funciones.
- Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas del cliente. • Reportes de avances.
-Asesor - Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la especificación funcional. • Tracking del proyecto. • Actualización de planes. • Asistencia del equipo. • Agendar entregas de código. • Capacitación en áreas complejas.
- Verificador Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Testeo Funcional. • Documentación de la prueba. • Actualización y planes de prueba.
- Usuario Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de Usabilidad. • Diseño gráfico. • Agendar los cambios de planificación.

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Esq. 4.- Fase de Estabilización.

Rol.	Funciones.
- Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución del Plan de comunicación. • Planificación de la sustentación del informe de tesis.
- Asesor Gerente Y Jefe de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Tracking del proyecto • Organizar agenda de entrega de desarrollo de la multimedia corregida.
- Investigador Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de errores. • Optimización de la multimedia. •
* Verificador Jefe de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba. • Reporte de errores y estado de los mismos. • Prueba de configuración. • Agenda de capacitación de operaciones y soporte.
- Jefe de Producción y Técnico de Planta	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de materiales de liberación de usuario. • Material de capacitación. • Agenda de capacitación e implementación.

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Esq. 5.- Fase de Implementación

Rol	Funciones.
- Gerente General Y Gerente de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre del proyecto.
- Asesor Gerente General Y Gerente de Producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación del alcance y la solución. • Administración de la estabilización.
- Investigador Gerente de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas. • Soporte a los problemas.
- Verificador Gerente de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de cambios. • Manuales de usuario. • Manuales de implementación. • Reportes de cambios y pruebas realizadas.
-Gerente de Producción y Técnico de Planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación. • Administración del calendario de capacitación. • Agenda de capacitación. • Firmas de conformidad. • Cierre de proyecto de software.

Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

3.2.- PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para una adecuada ejecución de las labores administrativas de la empresa al momento de la contratación del personal como la secretaria la cuales se vincularan bajo la modalidad de contrato a término fijo por un año; adquiriendo la empresa las obligaciones laborales y de protección social enmarcadas por las normas vigentes aplicables a la contratación de personal como la ley de seguridad social y el Código de Trabajo.

La empresa no tiene dificultades en aspectos legales o sociales. Todos los proceso de contratación y operación se implementaran según la normativa legal.

3.3.- FORMAS DE ACCESO AL CAPITAL.

El capital invertido en su totalidad es propio de los socios que conforman la empresa y no tiene ningún tipo de ayuda de organismos públicos, privados o alguna entidad internacional.

CAPÍTULO IV

PLAN

TÉCNICO

DE PRODUCCIÓN

4.1.-Operación.

4.1.1.- Formas de presentación.

La presentación de los diferentes tipos de software como facturación, comerciales y de organización empresarial y desarrollo de páginas Web, serán elaborados de acuerdo a las necesidades y requerimientos que tengan las diferentes empresas. El software que actualmente está en construcción es el Software TINII para llevar la contabilidad, sus principales características son:

Básico:

- Está dirigido a empresas grandes como Supermaxi y sucursales.
- Costo de 10.000,00 \$.
- Se puede manejar contabilidad de costos.
- Soporte para la toma de decisiones.
- Mensajería SMS.
 - Notificaciones.
 - Reportes.
 - Preguntas como tipo de procesos.
 - Estados financieros.

Avanzado:

- Elaborado para varios servidores.
- Elaboración de procesos.
- Reportes Avanzados.
- Elaboración de productos.
 - Materiales.
 - Costos Variables.
 - Costos Fijos.

4.1.2.- Normativas para el desarrollo de software.

Normas de calidad con las cuales se requieren para el desarrollo del software de la empresa Smart Coding está basado fundamentalmente de:

Normativa: IEEE

A. ISO/IEC 12207:2002

B. ISO/IEC 15504:2003

➤ Normativa: IEEE

A. ISO/IEC 12207:2002.

Esta norma presenta un modelo de procesos de referencia del ciclo de vida del software que son fundamentales para una buena ingeniería de software y cubre las mejores prácticas.

Los procesos son descritos en términos de lograr los propósitos y resultados. Además precisa las actividades y tareas requeridas para implementar a un alto nivel los procesos para alcanzar las capacidades deseadas para los adquirientes, proveedores, desarrolladores, responsables de mantenimiento y operadores del sistema que contiene el software.

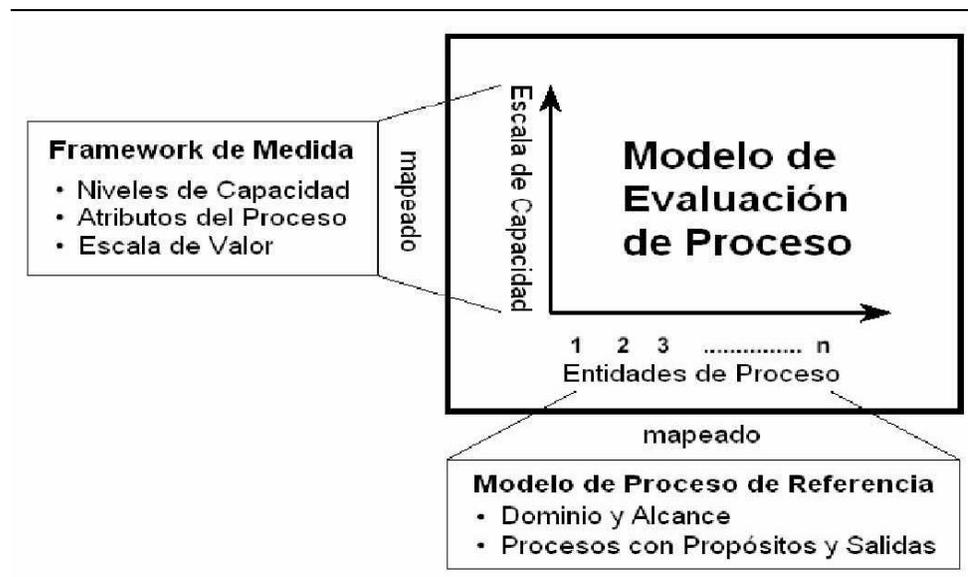
B. ISO/IEC 15504:2003.

Esta norma, denominada “tecnologías de información: proceso de evaluación”, está constituida de la siguiente forma:

Estas etapas guían la evaluación del proceso y la aplicación del proceso de evaluación para el mejoramiento y determinación de la capacidad; precisa los requisitos mínimos para realizar una evaluación que asegure un nivel de consistencia y capacidad de repetición, y que los resultados de la evaluación sean objetivos, imparciales, repetibles, consistentes y representativos. Identifica la estructura de medida para la capacidad del

proceso y los requisitos para el modelo de procesos de referencia, el modelo de evaluación de procesos y la verificación de la conformidad del proceso de evaluación. El modelo del proceso de evaluación contiene una dimensión del mismo, y una dimensión de la capacidad del proceso.

Gráfico 3.- Modelo del proceso de evaluación.

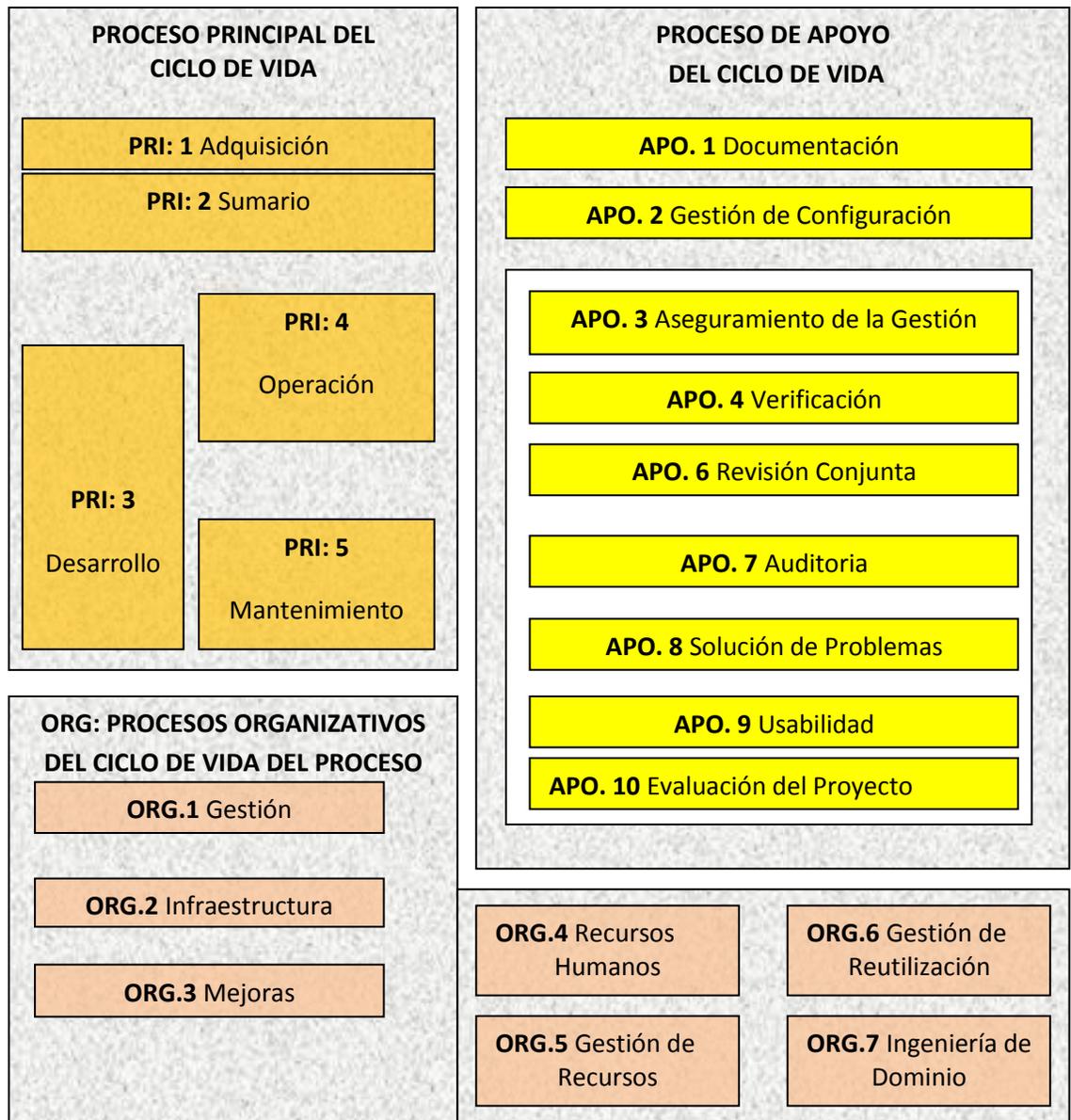


Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

Las prácticas de gestión permiten su medición individual para así determinar el grado de alcance del atributo al que pertenecen y el nivel en que se encuentra el proceso en estudio. Cada uno de estos atributos, en forma individual, permite a su vez medir un aspecto específico de las capacidades y habilidades dentro de un proceso.

Para determinar el “estado general de cumplimiento del proceso” en la organización se debe tener en cuenta el valor del cumplimiento de cada una de las categorías de los procesos, para ello se establece el ciclo de vida del desarrollo del producto o servicio.

Gráfico 4.- De los ciclos de vida del software.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

4.1.3.-Normativas en la Arquitectura del Software.

Es común pensar en todas las nuevas posibilidades y características que ofrece la .NET, como por ejemplo utilizar cualquier lenguaje para construir todo tipo de aplicaciones, escribir menos códigos, mejorar la seguridad, ser multiplataforma, estar 100% orientado a objetos, etc. Pero cuando uno piensa en .NET es porque necesita resolver necesidades de negocios, mejorar procesos en la empresa, reducir costos, etc.

Se considera una arquitectura del software a implementar en la que constan:

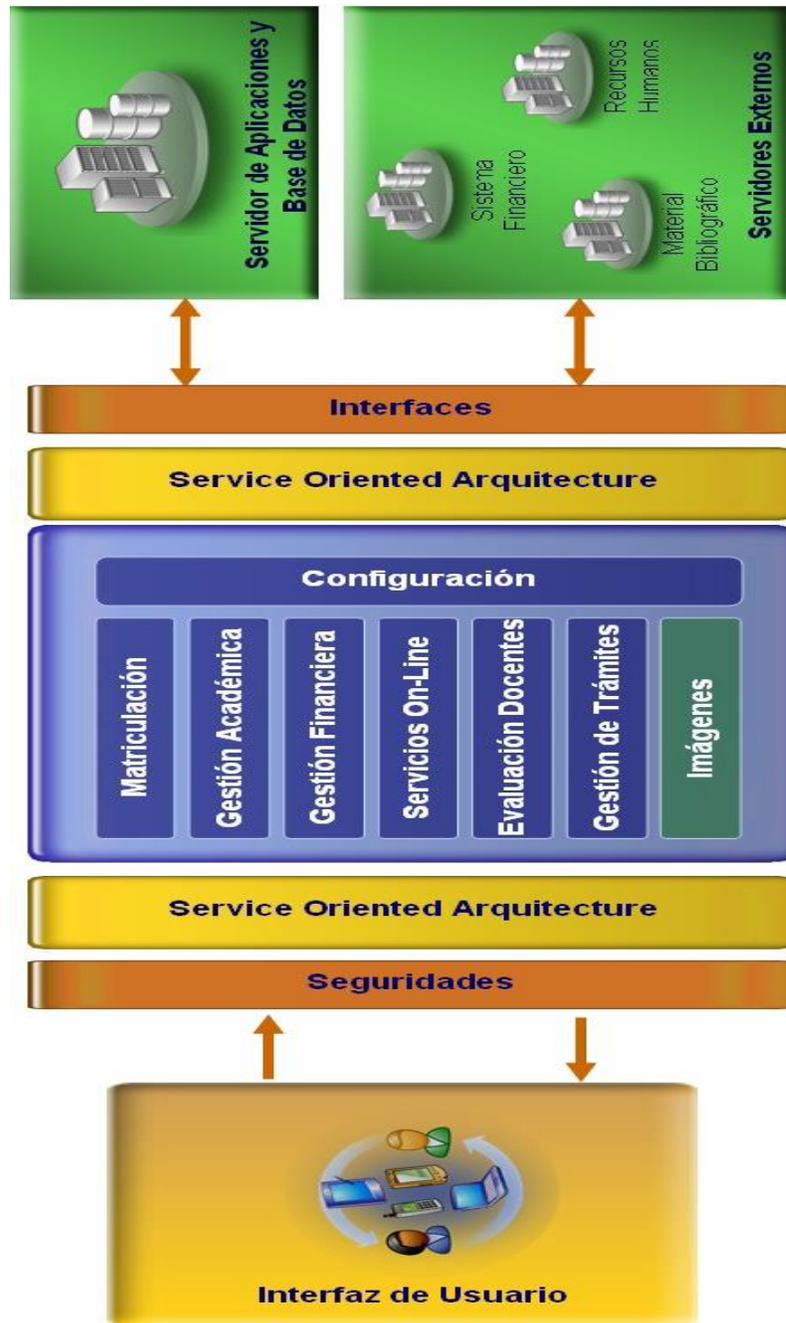
- **Flexibilidad e integración.**- La plataforma de Microsoft es potente, flexible, con posibilidades de crecimiento y rápidamente integrable con otras aplicaciones corporativas.

- **Personal cualificado.**- Contar con la tecnología de Microsoft permite afrontar este desafío con plenas garantías, será fácil encontrar personal cualificado en el uso y desarrollo de los programas de Microsoft.

- **Garantía de continuidad.**- Menor coste en relación con otras soluciones del mercado, soporte y asesoramiento garantizados y un aprendizaje muy rápido por parte de todos los usuarios de la aplicación.

DIAGRAMA MODULAR:

Grafico 5.- Arquitectura del Software.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

4.1.4.-Metodología o técnica del software.

➤ Metodología Híbrida.

Realizar cualquier actividad en nuestro diario vivir es necesario hacer uso de unos pasos y seguir ciertas reglas para que estas actividades salgan bien. En el campo de la informática y específicamente en el Desarrollo de software, es de vital importancia tomar en cuenta ciertas metodologías de trabajo, las mismas que permitan a un equipo conseguir los objetivos propuestos desde el inicio del proyecto hasta su culminación.

➤ Metodología Microsoft.

Toda la metodología interna de la empresa Smart Coding está basada en la metodología de Microsoft.

4.1.4.1.-Descripción del proceso.

El proceso se basa fundamentalmente en la metodología Híbrida.

Al desarrollar software se debe cumplir con lineamientos y estandarización que se reflejen en la calidad del servicio al cliente por lo que es necesario seguir una guía que muestre el camino de cómo hacer bien las cosas, razón por la cual nace esta metodología donde la comunicación entre cada uno de miembros del equipo es fundamental para cada una de las fases a seguir. Por lo que es necesario contar con un equipo donde se tiene roles determinados que cumplen actividades de una agenda que busca cumplir con una meta propuesta, y donde se controla componentes que están inmersos en la producción, el uso y el mantenimiento del producto o servicio.

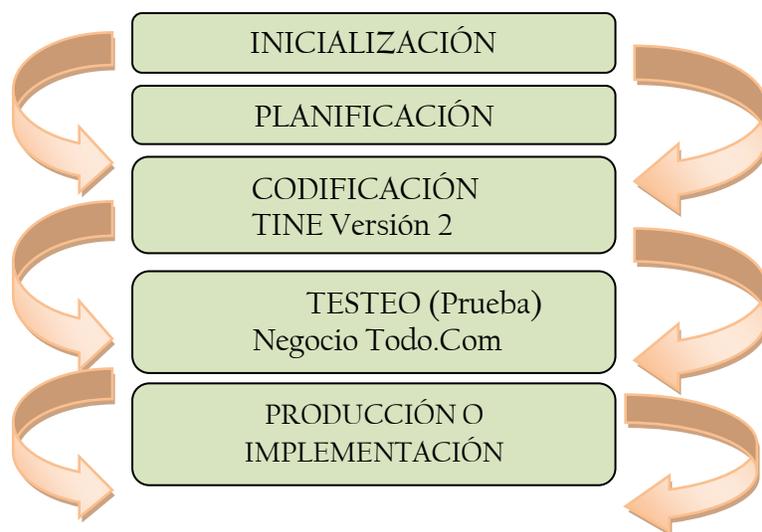
La presente recoge las mejores prácticas de las metodologías ágiles, y se acopla plantillas de acuerdo a las fases lo que permite guiar a todos los integrantes del equipo inmiscuidos en el desarrollo del software.

En el equipo, cada miembro cumple uno o más roles y responsabilidades que implican un conjunto de actividades que generan información permitiendo conocer el avance del proyecto y factores fundamentales que determinan el éxito o fracaso de las metas propuestas.

Cada miembro de equipo cumple tareas y funciones específicas determinadas por el rol a cumplir los cuales ninguno es más importante que otro, y cada una de ellos participa en la creación y gestión de configuraciones de uno o más documentos en cada fase, por lo tanto, será responsable directo de algún documento, y a la vez coordinara con sus compañeros a cargo de otro documento distinto.

Los roles no son fijos y se pueden alternar en el equipo según convenga. Una persona puede asumir más de un rol a la vez, de esta forma, cada integrante actuará en determinados momentos como "jefe", y en otros como "subordinado". Tenga en cuenta que esta metodología contempla un rol con más implicación en determinadas fases el cual es responsable directo en ese momento. Esto permite a este modelo escalar libremente, en la cual consta los siguientes pasos:

Figura 6.- Descripción del proceso de la Metrología Híbrida.

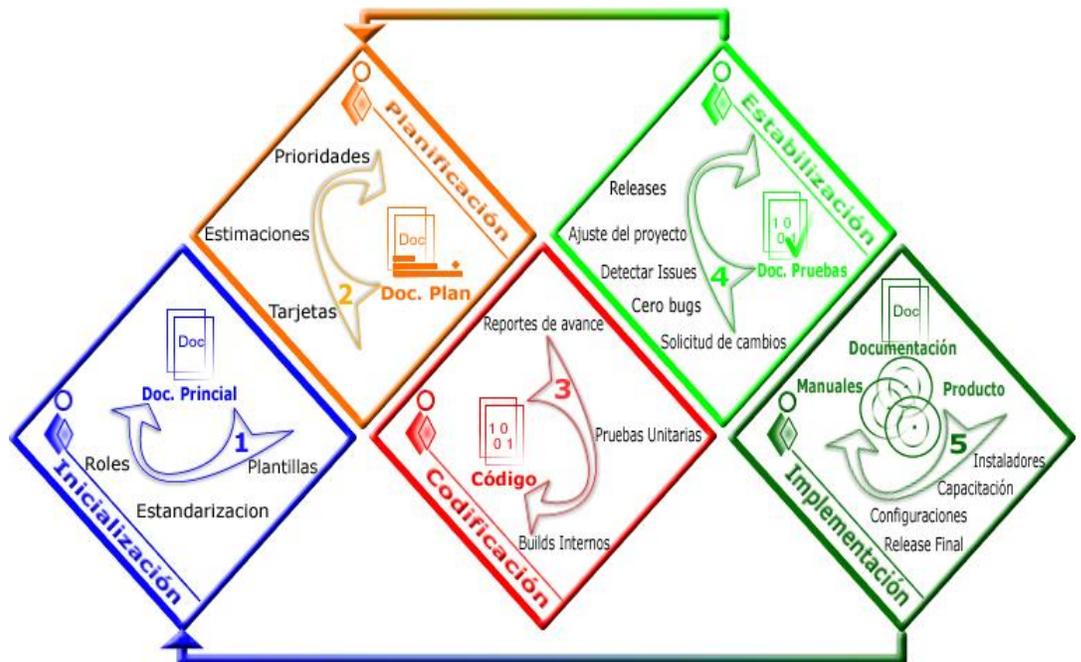


Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

4.1.5.- Ingeniería del Software.

El objetivo principal es enrumbar de mejor manera los objetivos de un negocio, por lo que se incorpora cinco fases fundamentales que busquen garantizar el éxito y le permitan encaminar de mejor manera el trabajo.

Gráfico 7.- Ingeniería del Software.



Fuente: Investigación Realizada por el Autor 2008.

a.- Inicialización.

El objetivo principal es unificar el equipo hacia un punto de vista común. Cada miembro debe tener una imagen clara de lo que se quiere obtener como resultado, razón por la cual esta fase se muestra como centro de las fases.

Se destaca la descripción general de las metas y restricciones del proyecto. Aquí se identifican las tareas, entregables y se identifican los requerimientos de negocio que son analizados y sobre los cuales se crea una descripción en alto nivel de las metas y

restricciones del proyecto. Por su contenido, la inicialización sirve como forma de planificación temprana. Estas actividades son definidas o realizadas en reuniones previamente planificadas, en donde intervienen todos y cada uno de los integrantes del equipo, es ahí donde se sugiere, se analiza y se toma las decisiones más importantes acerca del proyecto, las mismas que repercutirán en resultados rápidos y positivos para el proyecto.

➤ **Características Generales:**

En este punto, el equipo y el usuario han acordado las líneas generales del proyecto, así como el alcance del mismo los cuales están debidamente definidos y aprobados de acuerdo al presupuesto.

➤ **Entregables Específicas:**

- **Ámbito del proyecto.**
- **Análisis de Riesgos.**
- **Estructura del Proyecto.**

b.- Planificación.

En esta etapa se elabora la especificación funcional y se crea el diseño de la solución, se preparan las especificaciones funcionales, los planes de trabajo, estimaciones de costo y calendario para los múltiples entregables.

Al comienzo de la fase, se realiza el análisis de requerimientos, resultando en una categorización de los mismos en:

- **Requerimientos del Negocio.**
- **Requerimientos del Usuario.**
- **Requerimientos de Operación.**

- Requerimientos del Sistema.
- Requerimientos de implementación.

Durante el Diseño, los conceptos abstractos son especificados a nivel técnico que mediante el uso de tarjetas que contienen la narración del usuario se levanta los requerimientos para la codificación.

Considere niveles de diseño: Conceptual, Lógico y Físico.

Luego de definir una línea base para la especificación detallada, puede comenzar la planificación. Cada rol es responsable de elaborar su propio plan. Luego, estos serán integrados, identificando sus interdependencias, en uno solo con la finalidad de tener una guía general a seguir. Finalmente, se revisan las estimaciones de los riesgos y se actualizan prioridades.

Características Generales:

En este punto, la especificación funcional, el plan de proyecto aprobado conforma la línea base del proyecto, sobre la cual se negociará de ser necesario.

Características Específicas:

- Especificación Funcional.
- Plan de Administración del Riesgo.
- Plan de proyecto.

c.- Codificación.

Se lleva a cabo la construcción de los componentes de la solución, creación de código que implementa la solución y su documentación (código – documentación). Una parte menor de desarrollo continuará durante la fase siguiente de estabilización.

Características Generales:

Todas las funcionalidades comprometidas en el ámbito del proyecto deben ser desarrolladas, y la solución esta pronta para ser testeada.

La documentación de código y documentos de desarrollo deben estar completos y listos para ser verificados.

Características Específicas:

- Código Fuente y Ejecutables.
- Scripts de instalación y configuraciones.
- Especificación Funcional “congelada”.
- Especificación de prueba y Casos de prueba.

d.- Estabilización.

Durante la fase de estabilización, se lleva a cabo el test de la solución cuyas funcionalidades han sido desarrolladas completamente. Durante esta fase, se enfatiza en que la prueba se ha hecho bajo condiciones de uso y operación realistas.

En esta fase el equipo es el encargado de integrar, cargar y realizar las pruebas de la solución para luego pasar a la implementación.

Al comienzo de esta fase, es común que se reporten bugs (errores), a una tasa mayor a la que pueden corregirse. Ya que no puede predecirse la cantidad de errores que serán identificados, o la velocidad con la que serán corregidos, para identificar el progreso se podría utilizar dos marcadores estadísticos.

También es conveniente indicar el grado de estabilidad del software para lo cual use la terminología de “releer”. Puede crear un análisis interno o candidatos que se manejan en el equipo y análisis definitivo o final si este ha estado para producción.

Características Generales:

La responsabilidad de la siguiente administración y soporte de la solución se transfiere oficialmente del equipo del proyecto a los de operaciones y soporte.

Características Específicas:

- Analizar modulares o de la solución.
- Notas de Análisis.
- Resultados de prueba y herramientas de pruebas desarrolladas
- Código fuente y ejecutables.
- Documentos del proyecto.
- Revisión de hitos.

e.- Implementación.

Durante esta fase, se realiza el diseño, la tecnología y los componentes que constituyen la solución se estabilizan y se obtiene la aprobación final del cliente

quien juega un papel importante pues es quien dice si lo realizado esta conforme solicitó y es funcional, aquí puede surgir aún la necesidad de estabilizar la solución. El equipo implementa la solución tecnológica y sus componentes, estabiliza la implementación, transfiere el proyecto a producción y obtiene la aprobación final del cliente sobre el proyecto.

Características Generales:

El proyecto debe ser capaz de entregar valor al negocio, y todas las actividades tendientes a cumplir este objetivo han sido terminadas.

Características Específicas:

- Información de operación y soporte.
- Procedimientos y procesos a llevar en la implementación.
- Repositorio de documentación con todas las versiones de los documentos y código desarrollado durante el proceso.
- Reporte de cierre del proyecto.
- Versiones finales de todos los documentos.
- Datos de la encuesta de satisfacción del cliente/usuario.
- Definición de próximos pasos.

4.1.6.- Seguridad del Software.

La Seguridad con la que cuenta el software ofrecido en lo que se refiere a:

- A Nivel del Software.

- **Encriptaciones.**- Son formas que garantiza al usuario su total privacidad, esto es mediante claves digitales y es manipulada directamente por el usuario.
- **Objetos de Seguridad.**- Se utiliza una tecnología llamada (Web Service) que sirve para pasar información encriptada, pero es manejado directamente por la empresa.

- A Nivel de Hardware.

- **Llaves Hardware.**- Es información solo de lectura, la empresa le vende el programa del software en un CD y en una Flash Memori, entonces el programa del CD es instalado en su PC y para que funcione el software instalado tiene que insertar la Flash Memori en su PC, esto evita que el software venido sea pirateado.
- **Lectores Biométricos.**- Garantiza el acceso al personal mediante lectores de huellas digitales.

4.2.-INFRAESTRUCTURA.

De acuerdo a la constitución legal de la empresa está a cargo de los accionistas, esta se encuentra situada en las instalaciones del la Universidad Técnica Particular de Loja en el área del Valle de Tecnología en la cual se desenvuelve las actividades como desarrollo de ciencia, tecnología, políticas de trabajo y convenios. De igual forma cuenta con un local comercial en la cual se desenvuelve las actividades de: venta, producción del software, estas dos oficinas son arrendadas por la empresa.

Cuadro 8.- Construcciones (Arriendos).

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario (Mes)	Valor Total
Oficina del valle de tecnología (UTPL) (Arrendado)	1	5 m ²	250,00 \$	250,00 \$
Local comercial (Arrendado)	1	6m ²	100,00 \$	100,00 \$
			Total:	350,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.3.- MAQUINARIA, MUEBLES Y EQUIPOS.

4.3.1.- Descripción de Maquinarias y Equipo de Computo.

Cuadro 9.- Maquinaria y Equipo de Computo.

Maquinarias y Equipo para la Producción	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
Laptops (procesador AMD Turión, Semprom)	3	1200,00 \$	3600,00 \$
Plataformas Net	3	1000,00 \$	3000,00 \$
			Total:
			6600,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.3.2.- Bienes Muebles y Equipo de Cómputo para el Área de Producción.

Cuadro 10.- Bienes Muebles y Equipo de Cómputo para el Área de Producción.

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorio tipo secretaria de tres gavetas	2	125,00 \$	250,00 \$
Silla giratoria tipo secretaria	2	85,00 \$	170,00 \$
Archivador metálico	1	220,00 \$	220,00 \$
Computadoras	2	1.000,00 \$	2.000,00 \$
			Total:
			2640,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.3.3.- Muebles y Equipos de Oficina para el área Administrativa.

Cuadro 11.- Muebles y Equipos.

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorio tipo gerente de tres gavetas	1	250,00 \$	250,00 \$
Sillas tipo gerente	1	200,00 \$	200,00 \$
Archivador metálico	1	220,00 \$	220,00 \$
Computadora	1	1.000,00 \$	1.000,00 \$
Teléfono Panasonic kx-tsc111xw id	1	50,00 \$	50,00 \$
Casio fx-82ms sin rollo para camión	1	10,00 \$	10,00 \$
Impresora Láser	1	200,00 \$	200,00 \$
Total:			1930,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.4.- RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS.

Cuadro 12.- Resumen de Activos Fijos.

DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL
Maquinaria Muebles y Equipos	6600,00 \$
Bienes Muebles y Equipos de computo para el Área de Producción	2640,00 \$
Muebles y Equipo de Cómputo de Oficina para el Area Administrativa	1930,00 \$
Total:	11170,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.5.- NECESIDADES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS.

Para lograr un producto o servicio de calidad y que cumpla con los requerimientos y características con una excelente calidad exigida por el mercado, se requiere altos conocimientos en el area informática y estar actualizados con los últimos avances de la tecnología como también del SRI y estar acompañado de un personal de ingenieros informáticos con la capacidad de diseñar los distintos software para las diferentes empresas demandantes del producto o servicio.

4.6.- COSTO DE PRODUCCIÓN.

4.6.1.- Costos de Materiales directos.

Cuadro 13.- Costos Materiales Directos.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P,U	ANUAL
DVD-R Imation	#	22	1,00 \$	22,00 \$
TOTAL				22,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008

4.6.2.- Costos de Mano de obra directa.

Cuadro 14.- Mano de Obra directa.

Cargo	Nº	Salario Mensual	Salario Anual
Técnico de Planta	1	285,00 \$	3420,00 \$
TOTAL	1	285,00 \$	3420,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

El salario están bajo las especificaciones del Código de trabajo y se toma en cuenta el décimo tercero, décimo cuarto como corresponde en sus respectivos meses, como también vacaciones, fondo de reserva, desahucio y el aporte patronal.

4.7.-COSTOS ADMINISTRATIVOS.

4.7.1 Sueldos Administrativos.

Cuadro 15.- Sueldos Administrativos.

Cargo	Nº	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Gerente	1	441,00 \$	5292,00 \$
Jefe de producción	1	317,00 \$	3804,00 \$
Total	2	758,00 \$	9096,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

El salario tanto del gerente como jefe de producción es en base al Código de Trabajo y se toman rubros específicos como vacaciones, fondo de reserva, desahucio y los decimo tercero y cuarto en sus respectivos meses.

4.7.2.- Gastos varios Administrativos.

Cuadro 16.- Gastos Varios Administrativos.

Concepto	Mensual	Anual
Teléfono	30,00 \$	360,00 \$
Arriendo oficinas	350,00 \$	4200,00 \$
Internet	50,00 \$	600,00 \$
Servicios Básicos	50,00 \$	600,00 \$
Total	480,00 \$	5760,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.7.3.- Gasto Publicidad.

Cuadro 17.- Gasto publicidad.

Concepto	Mensual	Anual
Publicidad Radial	120,00 \$	1440,00 \$
Publicidad en Ecotel tv	313,60 \$	3763,00 \$
Total	433,60 \$	5203,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.7.4.- Gastos de Puesta en Marcha.

Cuadro 18.- Activos diferidos.

Concepto	Costo	Cantidad	Total
Perfil del Proyecto	1000,00 \$	1	1000,00 \$
Licencias	1000,00 \$	3	3000,00 \$
Capacitación en entorno web y distribuido	15 \$	3	45,00 \$
Instalación de equipos de Computación	15 \$	3	45,00 \$
Instalación de Redes	15 \$	3	45,00 \$
Configuración de Equipos de computación	20 \$	3	60,00 \$
Programa Senior	800,00 \$	1	800,00 \$
Programa Junior	400,00 \$	1	400,00 \$
Total:			5395,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.8.-RESUMEN DE LA INVERSIÓN.

Cuadro 19.- Resumen de la inversión.

RUBRO	TOTAL
Inversión en Activos Fijos	11170,00 \$
Activos Diferidos	5395,00 \$
Total	16565,00 \$

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

4.9.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

4.9.1.- Microlocalización.

En primera instancia se ha definido por una localización general denominada macrolocalización, misma que permite a través de un análisis preliminar reducir el número de alternativas o soluciones posibles, al descartar una gama de factores generales que son de interés de los propietarios ya que por el momento tienen sus oficina en las instalaciones de la Universidad Técnica Particular de Loja en el área del Valle de Tecnología y un local comercial, los cuales se encuentran ubicada en la provincia de Loja, cantón Loja, parroquia Sucre (VER ANEXO 1)

4.9.2.- Macrolocalización:

El lugar exacto donde se ubica la oficina de la empresa Smart Coding es la las instalaciones de la UTP en el edificio de la UPSI en el área del Valle de Tecnología y el local comercial está ubicado en las calle Juan José Félix entre la Bolívar y la Sucre.

Esto obedece al análisis de los factores: Existe una excelente vía de acceso; se dispone de los servicios básicos, luz, agua, teléfono y cercanía al mercado consumidor. (VER ANEXO 1)

CAPÍTULO V

PLAN DE NEGOCIOS

5.1 Inversión.

Las inversiones iniciales están constituidas por el conjunto de erogaciones o de aportaciones que se tendrá que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para llevar a cabo el proyecto, o sea para dotarlo de una capacidad operativa y toda esta inversión es financiada por los propietarios de la empresa y no cuentan con ninguna ayuda de otras fuentes.

Cuadro 20.- Inversiones.

FLUJO DE INVERSIONES	2008
1. Inversiones fijas	
1.1 No depreciables	-
Terreno e infraestructura	-
1.2 Depreciables	-11.170,00
Maquinaria y Equipo	-6.600,00
Bienes muebles en el area de producción	-2.640,00
Muebles y Equipos para area administrativa	-1.930,00
2. Inversiones diferidas	-5395,00
Perfil del Proyecto	-1.000,00
Licencias	-3000,00
Capacitación y Entorno Web y Distribuido	-45,00
Instalación de Equipos de Computación	-45,00
Instalación de Redes	-45,00
Configuración de Equipos de Computación	-60,00
Programa Senior	-800,00
Programa Junior	-400,00
FLUJO DE INVERSIONES	-16565,00
Flujo de inversiones acumulado	-16565,00

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

5.2.- Depreciaciones y Amortizaciones

Cuadro 21.- Depreciaciones

DEPRECIACIONES	Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Inversiones fijas												
I.1 Depreciables de fábrica			-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00	-1.171,00
Maquinaria y Equipo	10 Años		-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00	-660,00
Bienes muebles en el area de producción	10 Años		-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00	-264,00
Muebles y Equipos para area administrativa	10 Años		-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00	-193,00

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008

Cuadro 22.- Amortizaciones.

AMORTIZACIONES	Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Período	0	1	2	3	4	5
1. Inversiones Diferidas			-121,00	-121,00	-121,00	-121,00	-121,00
Perfil del Proyecto	5 Años	-1.000,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00
Licencias	5 Años	-3000,00	-600,00	-600,00	-600,00	-600,00	-600,00
Capacitación y Entorno Web y Distribuido	5 Años	-45,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Instalación de Equipos de Computación	5 Años	-45,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Instalación de Redes	5 Años	-45,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Configuración de Equipos de Computación	5 Años	-60,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00
Programa Senior	5 Años	-800,00	-160,00	-160,00	-160,00	-160,00	-160,00
Programa Junior	5 Años	-400,00	-80,00	-80,00	-80,00	-80,00	-80,00

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008.

5.3.-FLUJO DE CAJA MENSUAL.

Cuadro 23.- Flujo de Caja Mensual.

	Año	2008	sep/08	oct/08	nov/08	dic/08	ene/09	feb/09	mar/09	abr/09	may/09	jun/09	jul/09	ago/09	ANUAL
	Período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PROYECCIÓN DE VENTAS (UNIDADES)															
INGRESOS		-	-	700,00	10.700,00	600,00	250,00	-	600,00	700,00	10.700,00	600,00	250,00	10.600,00	35.700,00
Software Tini		-	-	-	10.000,00	-	-	-	-	-	10.000,00	-	-	10.000,00	30.000,00
Software Facturación		-	-	-	-	600,00	-	-	600,00	-	-	600,00	-	600,00	2.400,00
Software Comercial		-	-	-	700,00	-	-	-	-	-	700,00	-	-	-	1.400,00
Software de Organización Empresarial		-	-	700,00	-	-	-	-	-	700,00	-	-	-	-	1.400,00
Diseño de Páginas Web		-	-	-	-	-	250,00	-	-	-	-	-	250,00	-	500,00
COSTOS DE OPERACIÓN															
1. Costos de fabricación			579,00	-653,00	-653,00	590,00	-653,00	-653,00	-653,00	-653,00	-653,00	-653,00	-653,00	-653,00	-4.724,00
1.1 Costo directo			298,00	-286,00	-286,00	302,00	-286,00	-286,00	-286,00	-286,00	-286,00	-286,00	-286,00	-286,00	-2.258,00
Materiales Directos			-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-12,00
Mano de obra		-285,00	299,00	-285,00	-285,00	-302,00	-285,00	-285,00	-285,00	-285,00	-285,00	-285,00	-285,00	-285,00	-2.850,00
1.2 Gastos de fabricación		-317,00	331,00	-317,00	-317,00	338,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	317,00	-1.866,00
Mano de obra indirecta		-317,00	331,00	-317,00	-317,00	-338,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	-317,00	
1.3 Otros gastos directos		-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-600,00
Servicios basicos		-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00	
2. Gastos administrativos		-791,00	-796,00	-791,00	-791,00	-816,00	-791,00	-791,00	-791,00	-791,00	-791,00	-791,00	-791,00	-791,00	-9.527,00
Sueldos		-441,00	-446,00	-441,00	-441,00	-466,00	-441,00	-441,00	-441,00	-441,00	-441,00	-441,00	-441,00	-441,00	
Arriendo oficinas		-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	-350,00	
3. Gastos de ventas															-5.203
3.1 Gastos de comercialización		-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	-434,00	
Publicidad y Propaganda		-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	-433,60	
COSTOS		-1.225,00	-651,00	-1878,00	-1878,00	-661,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-1.878,00	-20.088,00
INGRESOS - COSTOS DE OPERACIÓN		-1.225	-651	-1178,00	8822,00	-61,00	-1.628,00	-1.878,00	-1.278,00	-1.178,00	8.822,00	-1.278,00	-1.628,00	8.722,00	15.612,00

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008

5.4.- FLUJO NETO DE CAJA ANUAL.

Cuadro 24.- Flujo Neto de Caja Anual.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE INVERSIONES	-16.565	-	-	-	-	-
INGRESOS (10% Tasa de crecimiento)						
Software Tini	30.000,00	33.000,00	36.300,00	39.930,00	43.923,00	48.315,00
Software Facturación	2.400,00	2.640,00	2.904,00	3.194,00	3.514,00	3.865,00
Software Comercial	1.400,00	1.540,00	1.694,00	1.863,00	2.050,00	2.255,00
Software de Organización Empresarial	1.400,00	1.540,00	1.694,00	1.863,00	2.050,00	2.255,00
Diseño de Páginas Web	500,00	550,00	605,00	666,00	732,00	805,00
TOTAL DE INGRESOS	35.700,00	39.270,00	43.197,00	47.517,00	52.268,00	57.495,00
COSTOS DE OPERACIÓN						
1. Costos de fabricación	5.346,00	5.892,36	6.494,56	7.158,30	7.889,88	8.696,23
1.1 Costo directo (10.22% Inflación)	22,00	24,25	26,73	29,46	32,47	35,79
1.2 Gastos de fabricación (10.22% Inflación)	4.724,00	5.206,79	5.738,93	6.325,45	6.971,91	7.684,43
1.3 Otros gastos directos (10.22% Inflación)	600,00	661,32	728,91	803,40	885,51	976,01
2. Gastos administrativos	9.527,00	10.500,66	11.573,83	12.756,67	14.060,40	15.497,38
3. Gastos de ventas	5.203,00	5.734,75	6.320,84	6.966,83	7.678,84	8.463,61
COSTOS	-	22.127,77	24.389,23	26.881,80	29.629,12	32.657,22
Margen bruto (Ingresos - Costos)	35.700,00	17.142,23	18.807,77	20.634,90	22.639,25	24.837,99
Utilidad para trabajadores 15%	5.355,00	2.571,33	2.821,17	3.095,23	3.395,89	3.725,70
Utilidad antes de Impuestos	30.345,00	14.570,90	15.986,61	17.539,66	19.243,36	21.112,29
Impuestos 25%	7.586,25	3.642,72	3.996,65	4.384,92	4.810,84	5.278,07
Utilidad Neta	22.758,75	10.928,17	11.989,96	13.154,75	14.432,52	15.834,22
EXCEDENTE DE OPERACIÓN						
Utilidad neta	22.758,75	10.928,17	11.989,96	13.154,75	14.432,52	15.834,22
+ Depreciación	1.310,00	1.310,00	1.310,00	1.310,00	1.310,00	1.310,00
+ Amortización de diferidos	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00
Excedente de operación	24.189,75	12.359,17	13.420,96	14.585,75	15.863,52	17.265,22
Flujo de caja libre acumulado	24.189,75	36.548,92	49.969,88	64.555,63	80.419,15	97.684,36
FLUJO FINANCIERO NETO						
Total inversiones	-16.565,00					
Excedente de operación	24.189,75	12.359,17	13.420,96	14.585,75	15.863,52	17.265,22
Acumulado	24.189,75	36.548,92	49.969,88	64.555,63	80.419,15	97.684,36

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008

5.5.- ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.

5.5.1.-VALOR ACTUAL NETO (VAN).

Cuadro 25.- VAN.

VALOR ACTUAL NETO					
		0,0529		77%	
Años	Flujo de caja	Factor de actualización	VAN (5.29%) Tasa pasiva	Factor de actualización	VAN (45%)
0	-16.565,00	-	-16.565,00		-16.565,00
1	12.359,17	0,95	11.738,22	0,56	6.982,58
2	13.420,96	0,90	12.106,24	0,32	4.283,88
3	14.585,75	0,86	12.495,89	0,18	2.630,32
4	15.863,52	0,81	12.907,76	0,10	1.616,24
5	17.265,22	0,77	13.342,47	0,06	993,82
			46.025,59		-58,16

Fuente: Cotización e Investigación realizada por el Autor 2008

Interpretación.

Debido a que el valor calculado del Valor Actual del Flujo Neto de efectivo de cada una de los años es positivo de \$ 49625,91, se concluye que el VAN es aceptable, ya que los ingresos son mayores a los costos actualizados.

5.5.2.-TASA INTERNA DE RETORNO.

Se trabajo con una tasa del 76% que representa al factor de actualización el cual nos sirve para calcular el VAN Negativo.

$$TIRF = Tasa Menor + Diferencias de tasas \left(\frac{VAN Tasa Inferior}{VAN Tasa positiva - VAN Tasa Negativa} \right)$$

$$TIRF = 0,0529 + 0,7171 \left(\frac{46025,59}{46025,59 - 58,16} \right)$$

$$TIRF = 0,7709911105$$

$$TIRF = 77,09\%$$

Interpretación.

Dado que el Tasa Interna de retorno, es mayor de 77,09% que la tasa pasiva de 5.29%, en la cual invierte la empresa en el mercado financiero, se concluye que el proyecto es factible, por lo que Smart Coding, recuperará su inversión de una manera óptima, y además maneja sus recursos de una manera eficiente.

5.5.3.- RELACIÓN BENEFICIO/COSTO.

Cuadro 26.- Relación Beneficio/Costo.

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO					
Meses	Costos	Ingresos		Costos Actualizados	Ingresos Actualizados
0	0	0		0	0
1	22127,77	39270,00	0,95	21042,00	37343,10
2	24389,23	43197,00	0,90	22054,48	39061,82
3	26881,80	47516,70	0,86	23115,68	40859,64
4	29629,12	52268,37	0,82	24227,94	42740,21
5	32657,00	57495,21	0,78	25393,55	44707,33
Total	135684,92	239747,28		115833,65	204712,09

Beneficio costo= Ingresos actualizados/costos actualizados

$$B/C = \frac{\$ 204712,09}{\$ 115833,65}$$

$$B/C = 1,77$$

Interpretación.

Con el costo beneficio calculo, se calcula que por cada dólar que se invierta, se alcanzará una utilidad de 0,77 centavos, por lo cual se está obteniendo una utilidad del 27% del total de la inversión.

BALANCE GENERAL

SMART CODING

Al 1 de Septiembre del 2008

ACTIVOS

Activos Fijos			\$ 10.053,00
		\$	
Maquinaria y equipo	6.600,00	\$ 5.940,00	
Depreciación Maquinaria y Equipo	<u>-\$ 660,00</u>		
		\$	
Bienes Muebles y equipo de computo para el area de producción	2.640,00	\$ 2.376,00	
Depreciación Bienes muebles y Equipo de computo	<u>-\$ 264,00</u>		
		\$	
Muebles y Equipo de computo para el área administrativa	1.930,00	\$ 1.737,00	
Depreciación Muebles y Equipo de computo área administrativa	<u>-\$ 193,00</u>		
Activos Diferidos			\$ 5.395,00
Perfil del Proyecto		\$ 1.000,00	
Licencias		\$ 3.000,00	
Capacitación en entorno web y distribuido		\$ 45,00	
Instalación de equipos de Computación		\$ 45,00	
Instalación de Redes		\$ 45,00	
Configuración de Equipos de computación		\$ 60,00	
Programa Seniur		\$ 800,00	
Programa Junior		\$ 400,00	
Total Activos			<u><u>\$15.448,00</u></u>
PASIVOS			
Pasivo Corriente			\$ 1.393,00
Arriendos por Pagar		\$ 350,00	
Sueldos por Pagar		\$ 1.043,00	
Total Pasivo			\$ 1.393,00
PATRIMONIO			\$ 14.055,00
Capital Social			\$ 14.055,00
Total Pasivo + Patrimonio			<u><u>\$15.448,00</u></u>

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio de del Plan de Negocios se cumplió con los objetivos inicialmente propuestos.

- Se demostró que en el mercado existe una alta demanda insatisfecha de 637 que equivale a un 60% del total de pequeñas y medianas empresas existentes en la ciudad de Loja, y existe una demanda del software en esta ciudad es del 92% del total de las encuestas aplicadas, esto nos demuestra que el Plan de Negocios es factible para la empresa.
- Se demostró que la estructura organizacional por la cual está constituida la empresa Smart Coding es óptima ya que la construcción de los diferentes tipos de software no requieren de demasiado capital humano la cual consta por el Gerente General, Gerente de Producción y un Técnico de Planta.
- Mediante el estudio de mercado realizado se pudo demostrar que la oferta de los diferentes tipos de software es del 40% que equivale a 435 pequeñas y medianas empresas y son ofrecidos por cuatro diferentes tipos de empresas como son: Bear Developer Sistem, Credi Compu, Tova Compu, Bylu Software.
- Se demostró que la inversión para la implementación de la empresa Smart Coding es económicamente rentable puesto que:
- Se requirió una inversión total de 16.565,00 \$ para la constitución y poner en marcha la empresa y todo esto es capital propio de los accionistas.
- Se producirá cuatro tipos de software como el Software Tini II, Software de Facturación, Software Comercial, Software de Organización Empresarial y

Diseño de Páginas Web, los cual se tendrá una participación en el mercado del 12% de la demanda total; considerando que la menor participación que tiene en el mercado es del 13 %.

- El valor presente neto con la tasa pasiva anual es de 5,25%, y alcanza un valor de \$ 46.025,59, se utiliza la tasa pasiva por lo que la empresa no tiene préstamos con ninguna institución financiera.
- La TIR incremental de la inversión (77,09%) superior a la tasa pasiva del 5,25%, por lo que se concluye que el plan de negocios es rentable.

RECOMENDACIONES

- Incrementar los puntos de venta en las ciudades como Quito Guayaquil y Cuenca para que tanto la empresa como los distintos productos sean conocidos por el mercado nacional.
- Después tres años mediante una correcta investigación del software poder brindar una mayor innovación y garantía para poder introducirse mejor en el mercado y ser más accesibles y funcional para el cliente.
- Crear convenios con instituciones públicas y privadas para mejorar sus procesos de software y dar asistencia técnica a sus equipos.
- Brindar una capacitación permanente a nuevas actualizaciones de software y soluciones informáticas a fin de evitar el desmejoramiento de la calidad de los productos o servicios informáticos ofrecidos.
- Mantener una publicidad constante.
- Realizar las visitas comerciales a las diferentes empresas para tener una notable demanda del software.
- Que los nuevos proyectos impulsados por estudiantes de la UTPL y de la sociedad lojana tengan asesoría por parte de la Agencia de Desarrollo Empresarial (ADE) ya que esta les da oportunidad de introducirse en el mercado.
- Que los proyectos de los estudiantes de la UTPL y de la comunidad lojana que necesiten apoyo en cuanto a investigación e innovación de sus productos o servicios, se recomienda visitar el Valle de Tecnología de la UTPL ya que les ayuda a ser más competitivo dentro del mercado en el que se desarrolle o que se vaya a desarrollar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Empresa “Smart Coding” 2008, 04-06-2008
2. Valera, Rodrigo. Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la Creación de Empresas 2001, 381p,
3. Diccionario empresarial. Konral Fischer Rossi. 1992,57p
4. Diccionario Océano Uno Edición 1995. 256p
5. Enciclopedia Estudiantil Encarta 2007. Lenguajes de programación
6. Diccionario Económico Océano 2002. Oferta.45p
7. Evolución de proyectos, 4ta. Edición. Gabriel vaca Urbina. McGrawHill,174p
8. Análisis Financiero principios y Métodos. Jerry A. Visione. Limusa Noriega Editores,345p
9. Dirección Estratégica. Ferry Jososn, Kevan Acholes. Prentice Hall,267p
10. Finanzas Internacionales. Zbigniew Kozikowski Zarska. McGrawHill,482p
11. Base de datos H. Cámara de Comercio de Loja,17-06-2008

INFOGRAFÍA

1. <http://www.bce.fin.ec> (Tasa Pasiva), bajada en la fecha 03-10-2008
2. <http://www.plandenegocios.com.ec>, Plan de negocios, bajada en la fecha 10-06-2008

ANEXO N°1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL LOCAL COMERCIAL

- MICROLOCALIZACIÓN

	Juan de Salinas	Bolívar
		Sucre
		José Félix de Valdivieso

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OFICINA EN LA UTP (UPSI)

	Vía Zamora	Calle Paris
		Av. Zoilo Rodríguez
		Calle Praga

MACROLOCALIZACIÓN



La Provincia de Loja, con más de diez kilómetros de su extensión, dibujada con una irregularidad topográfica, produciendo una gama de climas y microclimas que abarcan desde el tropical seco hasta el templado andino. Números ríos y abundantes valles la convierten en un mosaico ecológico sin par, donde conviven ejemplares de la flora y la fauna, especialmente gran cantidad de aves. Entre los que sobresale el pájaro chilalo que siempre canta de un modo peculiar a las seis de la mañana y a las cinco de la tarde.

Los valles lojanos son famosos, no solo por su belleza, también sus secretos han recorrido todo el mundo siendo el más conocido el de vilcabamba o “Valle Sagrado”. Sitio de gran atractivo como el Parque Nacional Podocarpus, que encierra una de las mayores biodiversidades del mundo y conserva inmensos bosques de arboles gigantes, el bosque Petrificado de Puyango, cuevas milenarias y el legendario Baño del inca sirven para remarcar que esta es una Provincia diferente.

Por el anteriormente expuesto, la Universidad Técnica Particular de Loja, atreves de la escuela de Hotelería y Turismo viendo la necesidad de promocionar las bellezas naturales u socioculturales con las que cuenta nuestra provincia.

Entre los datos generales de Loja tenemos:

ALTITUD: 2100 m.s.n.m

EXTENCION: 11300 Km² en toda la provincia

POBLACION: 118 532 habitantes en la ciudad, 404 835 habitantes en toda la provincia.

LIMITES: La ciudad de Loja limita: al norte con el Cantón Saraguro, al Sur y al Este con la Provincia de Zamora y al Oeste con parte de la Provincia del Oro y los Cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga

FECHA DE FUNDACION: 08 de Diciembre de 1548 por el Capitán Alonso de Mercadillo.

FECHA DE INDEPENDENCIA: 18 de Noviembre de 1820 en la Plaza de San Sebastián.

CLIMA: Tiene un clima templado andino. A excepción de los meses de junio y Julio, meses en los que se presenta una llovizna tipo oriental, con vientos alisios.

TEMPERATURA: Cuenta con una temperatura promedio de 16⁰C

ACTIVIDAD ECONOMICA: En el cantón Loja existen actividades de ocupación y producción como la agricultura, ganadería, comercio, minería y pequeñas industrias.

ANEXO No 2



UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

ENCUESTAS

Objetivo: Calcular la demanda insatisfecha de los servicios de software en pequeñas y medianas empresas

1.- ¿Tiene su empresa algún programa de software instado en su negocio?

Si () No ()

(En caso de que su respuesta sea no pasar a la pregunta 9)

2.- ¿El servicio que adquirido consta con las siguientes características?

Servicio Técnico () Regalías () Seguridad ()

Actualizaciones () Garantía () Aplicabilidad ()

Portabilidad () Mantenimiento ()

Otros especifique.....

2.- ¿Con qué frecuencia actualiza sus servicios de software?

3 Meses () 9 Meses () 15 Meses ()

6 Meses () 12 Meses () 18 Meses ()

3.- ¿A qué precio usted adquirió este servicio de software?

100- 150 \$ () 201 – 250 \$ () 301 – 350 \$ () 401 -450 \$ ()

151 – 200 \$ () 251 – 300 \$ () 351 – 400 \$ () 451 – 500 \$ ()

4.- ¿Cuál fue la forma de pago de este servicio?

Contado () Crédito () Tarjeta de Crédito ()

5.- ¿En qué lugar adquirió este tipo de servicio? (Especifique)

Universidad Técnica Particular de Loja

Bear Developer Sistem ()

Bylu Software ()

Credi Compu ()

Tova Compu cia ()

Otros especifique.....

7.- Bajo su punto de vista, y según su experiencia, ¿con cuáles de las siguientes afirmaciones estaría de acuerdo?

a. El uso del Software financiero ayudaría a optimizar los recursos ()

b. El software supone un cambio en la empresa. ()

c. Es un sistema de alta calidad ()

d. Ahorro tiempo y esfuerzo ()

8.- ¿Las aplicaciones de software que usa/conoce, ¿satisfacen sus necesidades?

1.- Si ()

2.- No ()

9.- ¿En el caso de adquirir un software en su empresa, ¿por qué características lo utilizaría?

Menor costo () Independencia del proveedor () Configuración a la empresa o negocio ()

Mayor calidad () Mantenimiento y actualización () Posibilidad de ser personalizado ()

Asistencia Técnica () Capacitación del manejo del software () Presentación Atractiva ()

10.- ¿Tiene pensado en estos momentos adquirir un software para su empresa?

1. Si ()

2. No ()

11.- ¿En qué áreas le sería más útil este servicio de software?

Inventarios () Activos Fijos () Facturación () Ayuda en la toma de decisiones ()

Caja de Recaudación () Cartera () Proveedores () Manejo de presupuesto ()
Producción () Nómina () Manejo de recursos humanos ()
Administración de materia prima ()

12.- ¿Como le gustaría adquirir su software?

Adquiere la licencia completa ()
De acuerdo al número de transacciones ()
De acuerdo a una tarifa base (5-10\$) ()

13.- ¿Desea que su software tenga?

Soporte por celular () Actualizaciones en línea () Disponibilidad de crecimiento empresarial ()
Asistencia virtual () Ambiente novedoso (3D, multimedia, animación, precisar colores) ()
Ayuda on-line () Seguridad con lectores biométricos (lectores de huellas digitales, lector de iris de ojo y otros equipos ()

14.- ¿Cuál sería la forma de pago que realizaría por estos servicios?

Contado ()
Crédito ()
Tarjeta de crédito ()

Gracias por su colaboración

ANEXO No 3

Logotipo de la Empresa



Slogan:

Soluciones Informáticas

ANEXO 4

ATRIBUTO Y REALIZACIÓN DEL PROCESO TABLA I	
Id. Atributo	Descripción del atributo: Realización del proceso
	El atributo Realización de Procesos es una medida del nivel en el cual el proceso alcanza su propósito.
Nivel	Descripción de la práctica de gestión
1.Realizado	Identificar los productos de trabajo que son entrada del proceso
	Identificar los productos de trabajo que son producidos por el proceso
	Tomar acciones para transformar los productos de trabajo de entrada en productos de salida.
ATRIBUTO GESTIÓN DE LA REALIZACIÓN TABLA II	
Id. Atributo	Descripción del atributo: Gestión de la Realización
PA 2.1	El atributo Gestión de la Realización es una medida del nivel en el cual se gestiona la realización del proceso.
Nivel	Descripción de la práctica de gestión
2.Gestionado	Identificar los objetivos para la realización del proceso.
	Planear y monitorear la realización del proceso.
	Ajustar la realización del proceso para satisfacer los planes.
	Definir, asignar y comunicar los responsables y autoridades para realizar el proceso.
	Identificar, asignar, utilizar y poner a disposición los recursos e información necesaria para realizar el proceso.
	Gestionar las interfaces entre las partes involucradas para asegurar la efectiva comunicación y también la asignación clara de responsabilidades.
ATRIBUTO GESTIÓN DEL PRODUCTO DE TRABAJO TABLA III	
Id. Atributo	Descripción del atributo: Gestión del producto de trabajo
PA 2.2	El atributo Gestión del Producto de Trabajo es una medida del nivel en el cual son apropiadamente gestionados los productos de trabajo producidos por el proceso.
Nivel	Descripción de la práctica de gestión
2. Gestionado	Definir los requisitos para los productos de trabajo del proceso.
	Definir requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.
	Identificar, documentar y controlar los productos de trabajo
	Revisar de acuerdo con el plan establecido los productos de trabajo y ajustarlo como necesidad para satisfacer los requisitos.



Tel.: 257 17 97 • Fax: 257 54 05 / 092 498 803
 superlaser@easynet.net.ec • P.O.BOX: 11.01.755
 Loja - Ecuador

ANEXO 5

Señor
 LUIS GONZALEZ
 SMART CODING
 Ciudad.-

RADIO SUPER LÁSER PANAMERICANA 104.9 FM

TARIFAS PUBLICITARIAS 2008

FRECUENCIA	HORARIOS	VALOR POR CADA CUÑA
LUN A SAB	Noticieros y Ocasionales	\$ 2.00 USD.
	En programación regular	\$ 1.50 USD.

PAQUETES CON DESCUENTO ESPECIAL
CLIENTES LOCALES DIRECTOS (2 MESES EN ADELANTE)
 (Con Agencia Publicitaria se adiciona el 20%)

- Programa Deportivo Cronómetro (LUN a VIE): 08h30 a 09h30
 Con 3 cuñas diarias\$ 120.00 USD.

EN PROGRAMACION REGULAR ROTATIVA (LUN A SAB):
 (Duración de la cuña: de 30 a 50 segundos)

- A. 3 cuñas diarias de LUN a SAB. Total 80 al mes. Valor\$ 130.00 USD.
- B. 4 cuñas diarias de LUN a SAB. Total 105 al mes. Valor \$ 150.00 USD.
- C. 5 cuñas diarias de LUN a SAB. Total 130 al mes. Valor ...\$ 180.00 USD.
- D. 6 cuñas diarias de LUN a SAB, más 1 bono diario. Total 182 al mes.
 Valor mensual\$ 200.00 USD.
- E. 8 cuñas diarias de LUN a SAB, más 2 bonos diarios. Total 260 al mes
 Valor\$ 250.00 USD.
- F. 10 cuñas diarias de LUN a SAB, más 2 bonos diarios. Total 315 cuñas.
 Valor mensual\$ 280.00 USD.

* A estos precios se agregará el IVA correspondiente

Super Láser 104.9 FM es un radio profesional- interactiva, con programación en vivo, posee gran imagen y respuesta para su marca o producto, y esto ya es una gran diferencia. Cubrimos Loja, la provincia y región alta de El Oro en la frecuencia 104.9 Mhz.

Audio Real por Internet, las 24 horas diarias para todo el mundo !!

Estamos a sus gratas órdenes y agradecemos su interés de anunciar con nosotros.

Somos la radio líder en sintonía en la región sur del Ecuador.

Lcdo. Gonzalo Ojeda Feijóo
 GERENTE GENERAL
 Web site: www.superlaserfm.com.ec
 Cel.Pers. 092498803 / Tifs: 2571797 / 575440
 E-mails: gonzalojedaf@hotmail.com superlaser@easynet.net.ec



85

www.superlaserfm.com.ec
La Radio que todo el mundo oye



Muebleria L.G.

De: Ruth Evelyn Guamán Cruz

Dirección: Imbabura 15-45 y 18 de Noviembre Telfs.: 2563047 - 2583764
LOJA - ECUADOR

Cliente: Sr. Luis Gonzalez
 Dirección: y. Bolívar entre Olmedo y Juan
 R.U.C./C.I.: 1900499748
 Teléfono: _____ G. Remisión: _____

FECHA	DIA	MES	AÑO
	19	09	2008
PROFORMA			
R.U.C.: 1102418066001			

CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. VENTA
1	Escritorio tipo secretaris 3 gavetas.	125,00	125,00
1	Silla giratoria tipo secretaris	85,00	85,00
1	Módulo Metalico	220,00	220,00
1	Escritorio tipo Gerente 3 gavetas.	250,00	250,00
1	Silla tipo gerente	200,00	200,00
1	teléfono Panasonic Kx- fscilxw id.	50,00	50,00
1	Casio fx-82ms sin rollo para camion	10,00	10,00

SUBTOTAL \$	
-DESCUENTO \$	
IVA 0 % \$	
IVA 12 % \$	
TOTAL \$	940,00

 F. AUTORIZADA

 F. CLIENTE

ANEXO 7

Loja, 01 de septiembre de 2008

Señor
Luis Gonzalez
GERENTE DE SMART CODIG

De mi consideración.

La presente tiene la finalidad de exponer a vuestra consideración la programación del Canal Ecotel Tv. de la ciudad de Loja. Nuestra programación y tarifas publicitarias aspiran obtener de Usted (s) el análisis respectivo en aras de que su empresa, pueda convertirse en parte de nuestros selectos auspiciantes, tomando en cuenta de que el movimiento comercial que actualmente tiene la región es intenso y la sintonía de nuestro canal es mayoritaria.

PAQUETE PUBLICITARIO A.

- 26 spots publicitarios de 30 segundos de duración a difundirse en el programa ELLAS TV, a difundirse los lunes, miércoles viernes y sábado a las 9H00.
- 26 spots publicitarios de 30 segundos de duración a difundirse en el programa ELLAS TV, a difundirse los lunes, miércoles viernes y sábado a las 21H00.
- 30 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración en programación general horario triple A.

VALOR DE ESTE PAQUETE..... USD. 280,00 + IVA

PAQUETE PUBLICITARIO B.

- 22 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración en los Noticieros Mundovisión de las 6H50
- 22 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración en los Noticieros Mundovisión de las 13H00
- 30 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración al iniciar el programa Ellas Tv.

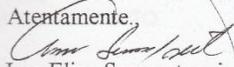
VALOR DE ESTE PAQUETE..... USD. 390,00 + IVA

PAQUETE PUBLICITARIO C.

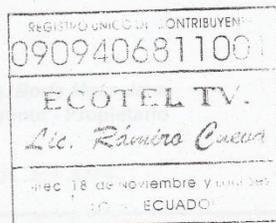
- 22 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración en los Noticieros Mundovisión de las 19H00
- 22 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración en los Noticieros Mundovisión de las 22H30
- 30 spots publicitarios mensuales de 30 segundos de duración al iniciar el programa Ellas Tv.

VALOR DE ESTE PAQUETE..... USD. 420,00 + IVA

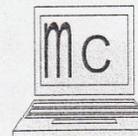
Por la atención que se digne dar a la presente le anticipo mis sinceros agradecimientos y mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,

Luz Eliza Sempertegui
GERENTE DE VENTAS ECOTEL TV.

CEL. 094883824



87



Trabajando con la tecnología del futuro

COMPANÍA LIMITADA

R.U.C 1191724174001

Direc. Loja Sucre 11-45 entre Azuay y Mercadillo Telf: 2-589-593 Cel.093176554
 Catamayo: Bolivar y Av. Catamayo Frente a la Agencia del Bco. de Loja

PROFORMA N° 002882

ANEXO 8



CLIENTE: LUIS GONZALEZ
 DIRECCION: LOJA
 TELEFONO:
 FECHA: 22 DE AGOSTO DE 2008

CANTIDAD	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	SOFTWARE CONTABILIDAD Y FACTURACIÓN MONICA 8	\$3,00	\$3,00
1	SOFTWARE COMERCIAL CON LICENCIA	\$600,00	\$600,00
1	SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN CON LICENCIA	\$800,00	\$800,00
		SUBTOTAL	\$1.403,00
		IVA 12%	
		TOTAL	\$1.403,00

CONDICIONES COMERCIALES
 Tiempo de entrega: 2 O 3 MESES
 Forma de pago: CONTADO
 GARANTIA:
 1 AÑO
 MANTENIMIENTO

Ing. Boris Maza Jara
 Gerente - Propietario

