UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

CARRERA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACION

TEMA

EL CELULAR SUSTITUYE A LA LLAVE DE LA CASA

AUTOR

CHILAN TUMBACO CLICERIO ANTONIO

DIRECTORES

LSI. JOSE HUMBERTO REYES REINA

ING. DAVID FERNANDO RAMOS TOMALA.

ING. JORGE WASHINGTON LUNA CEDEÑO

2009 - 2010

GUAYAQUIL - ECUADOR

DEDICATORIA

Dedico a mi madre por ejemplo de sacrificio, trabajo y honradez y al creador dios que sin su voluntad nada es posible.

AGRADECIMIENTO

A las personas que me apoyan incondicionalmente, a los compañeros y compañeras que afortunadamente tengo el honor de conocerles y haber compartido momentos agradables en el tiempo de estudio.

A dios, por permitirme superarme, dándome muchas señales de oportunidad en la vida y dejándome en la libertad de poder hacerlo.

Al Ing. Bernardo Ovalle, por haberme dado la oportunidad de estar en esta licenciatura.

Al Lsi. José Reyes, por su asesoría, metodología de enseñanza y acertada dirección en el trabajo de investigación.

A los maestros por su afán desinteresado en brindarme sus conocimientos y experiencias en su ámbito profesional y saber guiarme muy acertadamente en mis investigaciones.

RESUMEN EJECUTIVO

Este es un estudio orientado al levantamiento de un negocio referente a una empresa, describir los pasos conciertes para lograr el objetivo fundamental de la empresa en la comercializar del dispositivo para abrir puerta por medio del celular en el mercado nacional con la última tecnología y lo más importante es mantener el servicio en diferente parte de la ciudad ya que en los actuales momento no existen el producto en nuestro país. Se han utilizado métodos y técnicas tanto para la elaboración de manuales de procedimiento como para los análisis estadísticos, esta herramienta muy importante la investigación del mercado. Así como también la utilización de conocimiento sobre seguridad en sistema de información y ayudas de normas internacionales con respecto a la seguridad. En el aspecto económico y financiero se aplican los métodos estándares en el campo financiero contable. Como producto de estos análisis observa cómo se inicia una empresa y los factores que se debe considerar previamente para que fluya el planteamiento, cuyo resultado final es un documentó que muestra la trayectoria desde la constitución de la empresa hasta las proyecciones de resultados con respecto a la inversión, donde se toma las decisión de proseguir con la planificación del negocio.

LLAVE MAGICA S.A. Requiere de una inversión inicial de $20.000,00dolares, para los activos tangibles e intangibles necesarios para la puesta en marcha del negocio, la proyección del negocio de venta se basa en la comercialización de 339 dispositivo, él primer año incrementando el 2.94%, a partir del segundo años el 10%. Tercer año 16%, cuarto año y el quinto año del 9%.La inversión inicial que necesitamos para crear y arrancar con el negocio será de $20.000,00 obteniendo en el primer año de ventas $101.506,39 dólares, segundo años $111.657,03 dólares, tercer año $129.522,16 dólares, cuarto año de $ 141.179,15, el quinto año de $ 153.885,27 dólares. Para recuperar la inversión se necesita dos años y nueve meses, la creación de la empresa será con capital de cuatro socios. La empresa en construcción tiene como finalidad mantenerse con tecnología de punta ya que en sus manos esta información delicada. Los valores filosóficos estarán presentes en cada instancia y niveles de la empresa.

Estamos seguros con los indicadores económicos que hemos realizado, consideramos que la incorporación de la empresa en el mundo de los negocios es factible. El TIR es del 55%.

LSI. José Reyes Reina	Ing. David Ramos Tómala Mae	Ing. Jorge Luna Cedeño
Tutor	Tutor	Tutor

INDICE GENERAL

CAPITULO I
ANALISIS DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO

1.1	Nombre de la Empresa	I-1
1.2	Descripción del Negocio	I-1
1.3	Visión , Misión	I-3
1.4	Objetivos	I-3
1.4.2	Objetivos Específicos	I-4
1.5	Valores	I-4
1.6	Tendencia del entorno Internacional y Nacional	I-5
1.6.2	Entorno nacional	I-7
	Grafico #1.1	I-8

CAPITULO II

ANALISIS DE MERCADO

2.1	Descripción del producto y servicios	II-1
	Grafico # 2.1	II-1
2.2	Fortaleza y debilidades del servicio frente a la competencia	II-4
2.2.1	Fortaleza y Debilidad	II-4
	Cuadro 2.1 Matriz Foda Fortaleza debilidades	II-4
2.2.2	Oportunidades y Amenazas	II-5
	Cuadro 2.2 Matriz Foda Oportunidades Amenazas	II-5
2.2.3	Estrategia	II-5
	Cuadro # 2.3 Estrategia	II-5
	Cuadro # 2.4 Relación Foda-Estrategia	II-6

2.3	Ventaja Diferencial del Servicio	II-6
2.4	Análisis de nuestros clientes	II-6
	Cuadro # 2.5	II-7
	Grafico # 2.2	II-7
2.5	Análisis de la Competencia	II-8
	Cuadro # 2.6	II-8
	Grafico # 2.3	II-8
2.6	Determinación del tamaño del mercado global	II-9
2.7	Tamaño del Mercado Objetivo	II-12
	Grafico # 2.4	II-12
	Grafico # 2.5	II-13
	Cuadro # 2.8	II-13
	Grafico # 2.6	II-13
	Grafico # 2.7	II-14
	Grafico # 2.8	II-14
2.8	Plan de Mercado y estrategias de ventas	II-15
2.8.1	Plan de Mercado	II-15
2.8.1.1	Objetivos del plan de Mercado	II-15
	Cuadro # 2.9	II-15
	Grafico # 2.9	II-16
2.8.2	Descripción del Producto	II-16
2.8.2.1	Información General	II-16
2.8.2.2	El Equipo	II-19
2.8.2.3	Descripción del equipo	II-19
	Grafico # 2.10	II-19
	Grafico # 2.11	II-21
2.8.2.4	Especificaciones técnicas de Bluekey	II-22
2.8.2.5	Receptor	II-22
2.8.2.6	Requerimiento del Sistema	II-22
2.8.2.7	Fuentes de alimentación	II-23
2.8.2.8	Configuración de Bluekey	II-23
	Grafico # 2.12	II-24
2.8.2.9	Configuración de bluekey a través del celular	II-25
	Grafico # 2.13	II-26
2.8.3	Estrategias de Precio	II-26

2.8.3.1	Factores a valuar	II-27
2.8.3.2	Estrategia de Publicidad	II-28
2.8.3.3	Servicio de posventa	II-28
2.8.3.4	Estrategia y distribución	II-28
2.8.3.5	Estrategia Empresarial	II-29
2.8.4	Logo	II-30
2.8.5	Slogan	II-30

CAPITULO III
ANALISIS TECNICO

3.1	Análisis técnico	III-1
3.2	Diagrama del Flujo del proceso de prestación del servicio	III-1
	Cuadro# 3.1	III-1
3.3	Identificar los servicios de abre puerta en las viviendas con bluetooth	III-3
3.3.1	Especificaciones del producto y servicio llave mágica S. A	III-3
3.3.2	Que significa bluetooth	III-4
3.3.3	Porque llave Mágica S. A. Necesita comunicarse con bluetooth	III-4
3.4	Recursos necesarios	III-5
3.4.1	Recurso humano en el área de tecnología	III-5
3.4.2	Recurso Tecnología	III-5
	Cuadro # 3.2	III-6
3.5	Topología de la red	III-7
	Grafico # 3.1	III-7
3.6	Cadena de Valor	III-8
3.6.1	Descripción Actividades Primaríais	III-8
3.6.2	Logística Interna	III-9
3.6.3	Operaciones	III-9
3.6.4	Diseño, estructura y mantenimiento de la base de datos	III-10
3.6.5	Logística Externa	III-10
3.6.6	Mercado y ventas	III-10
3.6.7	Servicio o Posventa	III-10

3.6.8	Descripción actividades Apoyo	III-11
3.6.9	Infraestructura	III-11
3.6.10	Gestión de Personal	III-11
3.6.11	Tecnología	III-12
3.6.12	Adquisiciones	III-12
3.6.13	Actividades de apoyo	III-13
	Grafico # 3.2	III-13
3.7	Plan de seguridad en las viviendas	III-13
3.7.1	Disponibilidad	III-13
3.7.2	Confidencialidad	III-14
3.7.3	Integridad	III-14
3.7.4	Tecnologías	III-14
3.7.5	Personas	III-14
3.7.6	Procesos	III-14
3.8	Tipos de Amenaza	III-15
3.8.1	Amenazas del sistema (seguridad Lógica)	III-16
3.8.2	Amenaza red (telecomunicación)	III-16
3.8.3	Amenaza de Personas (seguridad Social)	III-16
3.9	Nivel de trabajo	III-16
3.10	Confidencialidad	III-17
3.11	Integridad	III-17
3.12	Control de acceso a los recursos	III-17
3.13	Consistencia	III-17
3.14	Disponibilidad de los recursos y de la información	III-18
3.15	Auditoria	III-18
3.16	Portal	III-18
3.16.1	Características	III-19
	Grafico #3.3	III-20
3.17	Procedimiento para la prestación de los servicios de la empresa	III-21
	cuadro # 3.3	III-21
3.18	Diseño y distribución de las instalaciones	III-22
	Grafico # 3.4	III-22

CAPITULO IV
ANALISIS ADMINISTRATIVO

4.	Análisis Administrativo	IV-1
4.1	Grupo Empresarial	IV-1
4.2	Personal Ejecutivo	IV-1
4.3	Estructura de la Organización	IV-2
4.3.1	Gerente general	IV-4
4.3.2	Secretaría Administrativa	IV-5
4.3.3	Departamento de Venta	IV-5
4.3.4	Departamento Técnico/Sistema	IV-6
4.3.5	Vendedor	IV-7
4.3.6	Departamento Financiero	IV-7
4.3.7	Proceso actividades y tareas	IV-8
	Cuadro #4.1	IV-8
	Cuadro #4.2	IV-9
	Cuadro #4.3	IV-10
	Cuadro #4.4	IV-12
	Cuadro #4.5	IV-13
	Cuadro #4.6	IV-14
4.4	Plan de Control de calidad	IV-15
4.5	Pan de capacitación de la Organización	IV-15
4.6	Diagrama del Flujo del Proceso de prestación del Servicio	IV-16
	Cuadro # 4.7	IV-16

CAPITULO V

ANALISIS LEGAL Y SOCIAL

5.	Análisis legal y Social	V-1
5.1	Requerimiento y pasos para constituir una empresa	V-1
5.2	Aspectos legales	V-3
5.2.1	Aspecto legales del empleado	V-4
5.2.2	Aspectos legales del Cliente	V-5
5.3	Derechos del Consumidor	V-5
5.4	Aspecto de Legislación Urbana	V-6
5.5	Análisis Social	V-7
5.6	Análisis Ambiental	V-8

5.7	Análisis Ecológico	V-8
5.8	Ley de Comercio Electrónico y Reglamento	V-9

CAPITULO VI
ANALISIS ECONOMICO

6	Análisis económico	VI-1
6.1.	Inversión en Activos	VI-1
6.1.1	Activos Fijos	VI-2
	Cuadro # 6.1	VI-3
6.1.2	Inversión Software	VI-3
	Cuadro # 6.2	VI-3
6.2	Gastos de Arranque e Investigación y Desarrollo	VI-4
	Cuadro # 6.3	VI-4
	Cuadro # 6.4	VI-5
	Cuadro # 6.5	VI-6
6.3	Capital de trabajo	VI-6
	Cuadro # 6.6	VI-7
	Cuadro # 6.7	VI-8
	Cuadro # 6.8	VI-9
6.4	Presupuesto de Ingreso	VI-10
	Cuadro # 6.9	VI-10
	Cuadro # 6.10	VI-10
6.4.1	Total del costo de Dispositivo por unidad	VI-11
	Cuadro # 6.11	VI-11
6.4.2	Presupuesto Ingreso Ventas Mensuales	VI-12
	Cuadro # 6.12	VI-12
	Cuadro # 6.13	VI-13
6.4.3	Total del costo de dispositivo por ventas mensual	VI-14
	Cuadro # 6.14	VI-14
6.4.4	Presupuesto ingreso de Ventas por años	VI-15
	Cuadro # 6.15	VI-15
6.4.5	Total del costo del dispositivo por años	VI-16

	Cuadro # 6.16	VI-16
6.5	Presupuesto gasto Personal	VI-16
	Cuadro # 6.17	VI-16
6.5.1	Presupuesto Sueldos de Personal Correspondiente a los 5 años	VI-17
	Cuadro # 6.18	VI-18
6.6	Depreciación y Amortización	VI-18
6.6.1	Depreciación de Activos	VI-19
	Cuadro # 6.19	VI-20
6.7	Presupuesto gasto de operaciones	VI-20
6.7.1	Análisis de Costos	VI-21
	Cuadro # 6.20	VI-21

CAPITULO VII
ANALISIS FINANCIERO

7	Análisis Financiero	1
7.1	Flujo de Caja	1
7.1.2	Tabla de flujo de caja 2010 mensual	2
	Cuadro #7.1	4
7.1.3	Flujo de caja Anualmente	5
	Cuadro # 7.2	6
	Cuadro # 7.3	6
7.1.4	Periodo de recuperación	6
	Cuadro # 7.4	6
7.1.5	Fórmula aplicada para sacar el periodo de recuperación	7
	Cuadro # 7.5	7
7.2	Estado Financieros	7
7.2.1	Balance General	8
	Cuadro # 7.6	8
7.2.2	Estado de Resultado	9
	Cuadro # 7.7	9
7.2.3	Punto de Equilibrio	10

	Cuadro # 7.8	10
7.2.4	Punto de equilibrio año 2010	11
	Cuadro # 7.9	11
7.2.5	Punto de equilibrio año 2014	12
	Cuadro # 7.10	12
7.2.6	Punto de Equilibrio del dispositivo	13
	Cuadro # 7.11	13
7.2.7	Punto de equilibrio del dispositivo 2010	14
	Cuadro # 7.12	14
7.2.8	Punto de Equilibrio del dispositivo 2014	15
	Cuadro # 7.13	15
7.2.9	Punto de Equilibrio mantenimiento	16
	Cuadro # 7.14	16
7.2.10	Punto de equilibrio Mantenimiento del 2010	17
	Cuadro # 7.15	17
7.2.11	Punto de equilibrio Mantenimiento del 2014	18
	Cuadro # 7.16	18
8.3	Análisis de Riesgo	19
8.3.1	Identificar riesgo en la Información	19
8.3.2	Riesgo en la Inversión	20
8.3.4	Evaluación del Proyecto	21

CAPITULO VIII
ANALISIS DE RIESGOS

8	Análisis de Riesgo	1
8.2	Identificar riesgos en la in formación	2
8.3	Concepto de control	3
8.4	Posibles riesgos de la empresa	3
	Cuadro # 8.1	4
	Cuadro # 8.2	4
	Cuadro # 8.3	4
	Cuadro # 8.4	5
	Cuadro # 8.5	5
	Cuadro # 8.6	5
8.5	Calculo de riesgo	6
	Cuadro # 8.7	6

Cuadro # 8.8 7
Cuadro # 8.9 8
Cuadro # 8.10 8

CAPITULO IX

EVALUACION DEL PROYECTO

9.1 Evaluación del proyecto 1
9.2 Análisis de escenario 1
9.2.1 Escenario normal 1
9.2.2 Escenario pesimista 2
9.2.3 Escenario optimista 2

CAPITULO X
CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION

10.1 Cronograma de Implementación 1
Glosario 1
Anexos
Bibliografía

CAPITULO I

1. ANALISIS DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO

1.1 Nombre de la Empresa

"LLAVE MAGICA S.A."

1.2 Descripción del negocio

Nuestra empresa es una organización que le brinda tecnología de punta, para las viviendas de clase media alta.

Este dispositivo ayuda de tener las viviendas seguras en su urbanización en casos de robo es muy útil, evitando de esta manera pérdida económica con este nueva tecnología que está revolucionando en los países desarrollado.

El sistema de abrir las puertas de las viviendas de "llave mágica S.A." Esta apoyado en el sistema de telefonía celular e integrada a un programa de comunicación, y un sistema de información que nos permiten reducir el tiempo con este nuevo sistema y es más cómodo y rápido.

Un nuevo dispositivo de apertura de puertas automáticas que sustituirá a las llaves tradicionales y a los mandos a distancia convirtiendo el teléfono móvil en un mando a distancia universal.

El mecanismo es muy sencillo. Sólo tenemos que pulsar el botón de encendido de nuestro terminal, para que se active la apertura de forma segura. Para la tranquilidad de los más

escépti

cos, la empresa “Llave mágica S. A. ha asegurado que el algoritmo que utiliza este software, es altamente secreto. Un factor que garantiza la seguridad del que decida incorporar la llave virtual en su casa. El uso del sistema no implica mayor gasto económico que el de la instalación, que efectúa un instalador autorizado por la empresa “Llave Mágica”.

Esta innovadora solución tecnológica mejora todos los antecedentes del uso del móvil para la apertura de puertas. Hasta ahora, algunos operadores habían intentado utilizar el móvil para abrir puertas mediante una llamada perdida, con la desventaja que generaba el gasto de línea telefónica. Si te roban el móvil das de baja la llave con tu administrador de llaves ya no pueden entrar, y así de fácil, es como anular una tarjeta cuando te roban la cartera. Si te roban la llave de casa no pueden entrar mientras no cambies la cerradura, eso lleva un costo y tienes que volver a repartir las llaves a los usuarios. Este innovador sistema sustituirá a las llaves y los mandos a distancia tradicionales. Son las llaves el siglo XXI. Un dispositivo que amplía las aplicaciones del teléfono móvil y lo convierte en un mando a distancia universal para abrir puertas automáticas aprovechando la tecnología bluetooth, sin costo alguno y con la máxima seguridad. Este dispositivo ayuda acaparar el robo a los domicilio en el país en las principales ciudades del país donde los robo a la hora del día han aterrorizado a la ciudadanía del país. Los robo en los domicilio en el 2008 fue de 1217 por que no tenían una tecnológica en los domicilio, pensando en la inseguridad de las vivienda, nuestra empresa decidió venden un dispositivo para las vivienda en las sectores de clase media alta donde los delincuente es el blanco perfecto para robar en las viviendas del país, nuestro producto es innovador en la ciudad.

1.3 Visión, Misión

1.3.1 Visión

Es convertirnos en líderes en la comercialización y seguridad de los domicilios, ser reconocido por la calidad y el servicio que ofreces a nivel nacional e internacional.

1.3.2 Misión

Somos una empresa dedicada a establecer sistema de seguridad y acceso a los domicilios, garantizando confianza y confidencialidad en los servicios prestado nos enfocamos a la tranquilidad y satisfacción de nuestro cliente.

1.4 Objetivos

Generales

Entre nuestros objetivos están:

- ✓ Hacer llegar la tecnología a los diferentes segmentos de mercado y desarrollar nuevas aplicaciones que amplíen las posibilidades de aplicación de nuestros productos a los usuarios finales.
- ✓ Implementar una empresa con la última tecnología de la llave virtual en la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Brindar información rápida y segura para nuestros clientes.
- ✓ Hacer llegar nuestro producto a las principales ciudades del país como Quito, Guayaquil y Cuenca.
- ✓ Conseguir alta rentabilidad.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

SE pretende llegar los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Quedarnos en la mente del cliente con la única tecnología para la vivienda.
- ✓ Desarrollar un sitio dinámico que siempre existan novedades y actividades.
- ✓ Indagar si el ambiente, el servicio y la tecnología motivas a las personas a visitar la empresa sobre el nuevo producto.
- ✓ Saber que problemas se les presenta a los usuarios cuando utilicen la llave virtual y de qué manera le gustaría que se le ayude.

1.5

Valores

Nuestra filosofía de la empresa es mantener una eficiente educación proyectando honradez, disciplina, para que nuestro futuro cliente tenga confianza en la empresa.

Honestidad

Atributo de permanecer siempre apegado a la verdad.

Honradez

Dice el refrán "La vida larga o corta que sea buena es lo que importa" se puede extender a diversas circunstancias, tales como mantener siempre al margen la situación que no le compete a la empresa.

Confidencialidad

En las empresas debe mostrar el alto grado de ética.

Solidaridad

Mantener un espíritu de cuerpo con los clientes ante cualquier inconveniente.

Confianza

Mantener una posición clara y brindándole ayuda a los clientes para ganarse la confianza.

1.6 Tendencia del entorno internacional y nacional.

1.6.1Tendencia del entorno internacional

La aplicación del celular sustituye a las llave de casa se está reemplazando la llave normal por la llave virtual en otros países debido a los acto delictivos, es una acción de organización bien establecidas internacionalmente.

Japón.- ha implementado este sistema. Anabuki, que administra cerca de un millar de edificios en Japón, ilustra así la adopción a gran escala de este tipo de aplicación, considerada por muchos más práctica y segura que las llaves y las cerraduras clásicas. Índex, una empresa de servicios de internet por móvil componente integrado es la cuarta parte de los 100 millones de teléfonos celulares en circulación en Japón.

En España el uso de esta nueva tecnología ha orientado a la seguridad. La demanda llega en

función de alto índice de robo en la vivienda.

Con esta tecnología ya se han instalado en 884 viviendas en España este dispositivo.

Fuente:Japón(www.igooh.com/notas/el-celular-sustituye-las-llaves-de-casa-en-japon/)

España.-Cada minuto se produce un robo en una casa, especialmente en aquellas zonas donde existe un gran volumen de población. De hecho, Madrid y Barcelona, donde habitan casi once millones de españoles, concentran en conjunto 98.092 asaltos por año, de los que 51.668 se producen en Madrid y 46.424 en Barcelona. La Comunidad de Madrid recomienda, con motivo de las vacaciones estivales, extremar las precauciones. Durante el verano pasado, un 17,7% de las viviendas, casi uno de cada cinco hogares, sufrió un robo o un intento de robo. En 2004, además, el número de este tipo de delitos aumentó un 27% con respecto a 2003, según datos de la firma de estudios de mercado TNS Demoscopia.

Los **hurtos** durante el periodo estival son tan **frecuentes** que cualquier medida encaminada a prevenirlos puede servir para disfrutar de las vacaciones sin ningún tipo de preocupación. (Las nuevas tecnologías aplicadas a la vivienda) así como los modernos **sistemas de seguridad para el hogar** que pueden encontrarse en el mercado, introducen prestaciones que garantizan la tranquilidad de los propietarios cuando éstos se encuentran fuera de casa.

Pero si se prefiere echar mano de remedios más tradicionales, Millenium Technologies, una empresa especializada en tecnología para la vivienda, ha editado una 'Guía de seguridad para el verano 2005', con una lista de consejos para evitar visitas inesperadas.

Las **puertas** y los **balcones** estén bien **cerrados**, sobre todo si dan a lugares desprotegidos, como patios interiores o calles poco concurridas. Desde el exterior, la casa nunca debe parecer deshabitada.

Es recomendable **no bajar del todo las persianas o programar temporizadores** para que las luces, la televisión o la radio se enciendan periódicamente. Tampoco es aconsejable dejar objetos valiosos en las terrazas o los balcones, aunque estén protegidos con rejas, ya que pueden llamar la atención de los ladrones.

Avisar a alguien para que vacíe el buzón, **no dejar documentos de identidad con la firma**, que podría ser utilizada por los ladrones y, en las casas con jardín, podar los árboles y arbustos, también pueden prevenir este tipo de delitos.

Fuente: España (www.belt.es/noticias/2005/julio/01/tecnolgoia_robo.asp)

1.6.2 Entorno Nacional

En nuestro país no existen compañías de telefonía celular que solo brindan el servicio de llamada, internet y transferencia de datos a través de Bluetooth, obteniendo facilitando la fácil navegación e intercambio de datos.

Como empresa nueva e innovadora en el país brindamos a los clientes un producto no antes incursionado en nuestro país, que es el acceso a sus hogares por medio de señal de Bluetooth que le permitirá ingresar, obteniendo una llave Mágica en su celular, ofreciendo innumerable beneficio.

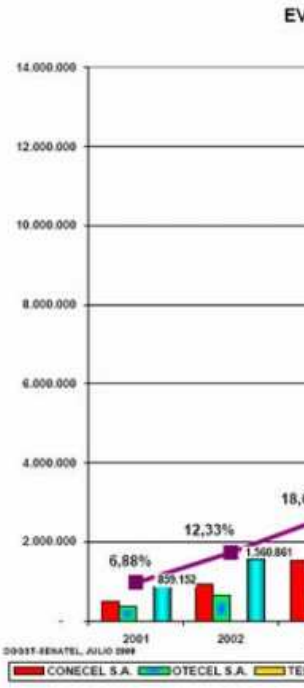


Grafico 1.1Fuente: Conatel (www.conatel.gov.ec)

Se agregan que 12,456.611 millones de equipos celulares que existen en el mercado. Estimado que el 60% tienen bluetooth incorporado, lo que permite tener un mercado mucho más amplio para el objetivo del proyecto**.**

Ser el organismo de regulación y administración de las telecomunicaciones que integre a todos los ciudadanos que habitan en el país a través de una política que promueva el acceso de por lo menos un servicio de telecomunicación.

En todo lo posible, adaptar el mercado de las telecomunicaciones a las nuevas tendencias de la tecnología, que asegure que el ciudadano ecuatoriano sea beneficiario de estos adelantos.

Esto nos permite aprovechar la tecnología para ofrecer productos que están en otros países funcionando. El mercado que se pretende ofrecer es a personas de clase media alta y alta en la Ciudad de Guayaquil.

CAPITULO II

2. ANALISIS DEL MERCADO

2.1 Descripción del producto y servicios

El celular con tecnología Bluetooth es un excelente herramienta que nos permite Interactuar con otros usuarios, permitiendo la fácil transferencia de datos entre si.

Por lo general debido a nuestras labores cotidianas y por circunstancias que se nos escapan de las manos olvidamos o extraviamos las llaves de la casa, causando un serio inconveniente el cual nos permite ingresar hasta nuestro domicilio. Recurriendo a los servicios de cerrajeros para que abra la puerta, causando perdida de tiempo valioso y prejucio económico.

Llave mágica S.A pensando en sus clientes y en el tiempo perdido porque se extraviaron sus llaves, les ofrecemos la solución a sus problemas poniendo a su entera disposición la tecnología celular por medio de Bluetooth que gracias a la señal que emite a otro dispositivo llamado receptor que esta ubicado en la parte interior le permitirá al usuario abrir la puerta ingresar hasta su domicilio, brindando al usuario el beneficio de la seguridad y el rápido acceso ha su residencia.

Planes urbanísticos prevén construcción de 11.547 casas Dos programas habitacionales se erigen en la vía a

Sambor

ondón**.**

Fuente: www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/1439/1/2820.pdf

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.1

Configuración del receptor

Para su funcionamiento únicamente es necesaria la instalación de un receptor en la puerta automática y un sencillo software que se incorpora al teléfono móvil y no conlleva ningún gasto de línea telefónica.
El usuario simplemente ha de apretar la tecla de apertura en el móvil para que se abra la puerta.

El dispositivo tiene un radio de acción de 100 metros y, al emplear tecnología bluetooth, permite abrir las puertas aunque el usuario se encuentre en una zona sin cobertura.
Se trata de un sistema de radiofrecuencia seguro, ya que utiliza la encriptación algorítmica de alta seguridad en la comunicación móvil-receptor.

La revoluciona la tecnología Bluetooth dándole un valor práctico, el de la tecnología para la vida. Es el estándar de apertura de puertas utilizando el móvil. Las nuevas construcciones ya lo incorporan en sus accesorios comunitarios o unifamiliares y los ya construidos se están adaptando

porque así lo exigen los usuarios.

La encriptación algorítmica le aporta seguridad en la comunicación móvil-receptor. Asimismo, el usuario puede hacer que su móvil le pida un código Pin antes de abrir una puerta.

El móvil se convierte en un mando a distancia universal que no conlleva ningún gasto adicional para la instalación de línea telefónica.

El usuario puede abrir la puerta de su garaje, negocio y vivienda únicamente con su móvil, sin necesidad de tener varios mandos o llaves. Aunque este dispositivo también es compatible con tradicionales.

Este novedoso dispositivo permite autorizar y desautorizar accesos en remoto y en tiempo real; elimina la gestión de llaves, tarjetas o mandos; incrementa la seguridad en los accesos a las instalaciones; acorta los tiempos de respuesta ante averías y reparaciones y elimina la inversión en infraestructura tradicional de control de accesos ya que la comunicación de larga distancia con el servidor central la hace el teléfono móvil del usuario.

Nuestro producto y servicio principales trabajaran con los siguientes:

Nuestro sitio web contará con el espacio de publicidad innovación nuestro producto y que lo cliente vean la última tecnología en las viviendas y el mantenimiento de nuestro producto, también toda la información relacionada al negocio:

1. Información del producto
2. Información técnica
3. Nuevo servicio del producto en las viviendas
4. Promociones y descuentos en las llave virtual.

Nuestro servicio está orientado:

1. Publicidad de nuestro producto
2. Publicidad de la empresa
3. Información diaria sobre las llave virtual
4. Soporte técnico

2.2 Fortaleza y debilidades del servicio frente a la competencia.

Luego de haber realizado un análisis interno del producto que va a ofrecer "LLAVE MAGICA S. A." Hemos establecido las siguientes fortaleza y amenaza de nuestro producto frente a los productos que ofrece la competencia en el mercado ecuatoriano.

2.2.1 Fortaleza y Debilidad frente a la competencia

Análisis FODA	Fortaleza	Debilidad
	F1. Recurso Humano calificado	D1. Falta de capacitación y desarrollo del personal
Análisis	F2. Servicio Exclusivo al Cliente	D2. Recurso relativamente limitado.
Interno	F3. Ética en el servicio	D3. Producto nuevo
	F4. Sistema de Seguridad de Información.	D4. No cubrir en todo el país, inicialmente lo hará en Guayaquil.
		D5. Carencia de liderazgo directivo

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 2.1 Matriz Foda Fortaleza Debilidades

2.2.2 Oportunidad y Amenazas

Análisis FODA	Oportunidad	Amenazas
Análisis Externo	O1. Nuevas tecnologías O2. Disminuiría los robos en las Vivienda. O3. No existen competencia directa en el mercado. O4. Capacidad de crecimiento en otras ciudades importantes.	A1. Altos aranceles a las importaciones. A2. Falta de Capital. A3. Marketing del producto sustituto. A4. Cambio acelerado en las tecnologías.

	O5. Producto diferente en medio	A5. Competencia con países Asiáticos que cuentan con mayor nivel tecnológico y alta producción ofreciendo un costo menor al consumidor.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 2.2 Matriz FODA Oportunidades Amenazas

2.2.3 Estrategia

Basándose en el cuadro se determina las estrategias para aprovechar las oportunidades y fortaleza, así como también neutralizar las Amenaza y superar las debilidades.

E1. Diferencia con base en el costo/ beneficio y calidad del producto.
E2. La oferta principal no deberá ser afectada por el sustituto.
E3. No competir con el sustituto. Presentar como servicio complementario.
E4. Difusión personalizada, visitas demostrativas.
E5. Acercamiento a los sectores productivo y lograr apoyo estratégico.
E6.Capacitación en la forma de utilizar el producto.
E7. Charlas de moral, Ética y fidelidad a la empresa.
E8. Mantener activa la Misión y Visión de la empresa.
E9. Difundir la idea del negocio como necesario para la sociedad en contra la delincuencia.
E10. Establecer sistema de seguridad de información confiable.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 2.3 Estrategia

Cuadro de Fortaleza Oportunidad Debilidad Amenazas

CUADRO DE FORTALEZAS OPORTUNIDADES DEBILIDADES AMENAZAS										
FODA		DEBILIDADES					FORTALEZA			
		D1	D2	D3	D4	D5	F1	F2	F3	F4
AMENAZA	A1	E1		E7				E4-E5	E6-E9-E8	
	A2				E1					
	A3				E1				E8	E10
	A4	E6			E1	E1	E6		E7	
	A5	E6		E10		E7			E3	E9
OPORTUNIDAD	O1		E4	E10						
	O2			E7-E10	E4-E9					
	O3		E9-E7		E9					
	O4		E4-E9		E4-E9-E7					E1
	O5	E6		E6-E9		E7			E7	E9

Elaborado por: Antonio Chilan Tumbaco Cuadro # 2.4 Relación Foda-Estrategia

2.3 Ventaja Diferencial del Servicio

Al existir compañías en nuestro país que se dedican al servicio de tecnología celular dando al cliente los benéficos de poder comunicarse y además de tener la facilidad de trasferencia de datos por medio de Bluetooth y el servicio de internet.

La empresa "llave mágicas S. A.", interesada en sus clientes y en brindarles una alternativa diferentes al servicio de las compañías ya ante mencionadas de telecomunicación en el país, ofrece a sus usuarios la tecnología Bluetooth que le permitirá sustituir las llaves de su casas, oficina, departamento y garajes.

2.4 Análisis de nuestros clientes.

Los cliente de nuestra empresa serán los ciudadanos de clases económicamente alto y de clase económicamente medio alto manteniendo un estatuto económicamente aceptable para el beneficio de nuestra empresa.

Mediante un estudio realizamos a 133 personas donde se analiza el nivel socio económico y el estilo vivienda de los habitantes de Guayaquil se estableció lo siguiente:

Tipo de Vivienda	Vivienda	Total	Celular
MEDIA ALTO Y ALTA	CASA	133	133
TOTAL		133	133

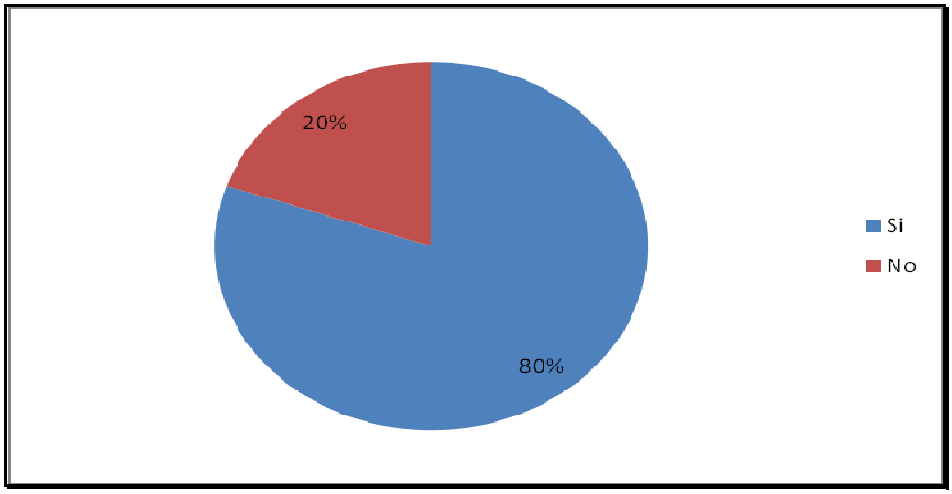
Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 2.5

Con lo indicado en el cuadro, los segmentos que podemos acceder son los medios típicos de clase media alta y alta ya que siempre están innovando la tecnología.

Análisis de encuestas.- Para conocer sobre el interés de las personas de las nueva tecnologías que

está revolucionando el siglo XXI , se genero un formato de encuestas(Anexo# 1) estableciendo los factores que se evaluarían (Anexo# 1) ,

Esto nos permitió, conocer las necesidades del cliente de la nueva tecnología .Esta encuesta nos refleja lo siguiente.



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.2

De las personas encuestadas un 80% le gustaría abrir la puerta de su casa por medio del celular.

2.5 Análisis de la Competencia

Actualmente no existe competencia alguna referente a este tipo de negocio, hay empresa con cerradura electrónica pero su mercado es muy reducido, nosotros brindaremos un producto diferente en el mercado, enfocado a los requerimiento del los clientes, que es muy sencillo de utilizar.

Nuestro producto va hacer un existo en el mercado con la última tecnología de punta en las viviendas, tendrá una gran demanda.

EMPRESA	CANTIDAD DE VIVIENDAS		% Mercado	% Mercado
	Guayas	Nacional	Guayas	Nacional
Makro Security	**1.000,00**	**3.000,00**	**0,12%**	**0,09%**
Laarcom	**2.667,00**	**8.000,00**	**0,31%**	**0,23%**
Prana Flash	**933**	**2.800,00**	**0,11%**	**0,08%**
Total	**4.600,00**	**13.800,00**	0,54%	0,40%

Elaborado por : Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 2.6

Elaborado por : Antonio Chilán Tumbaco Grafico #2.3

Fuente: Instituto nacional estadística y censos INEC

2.6 Determinación del tamaño del mercado global

A continuación se muestra el mercado en el cual nos enfocamos:

La Puntilla.- Es considerado uno de los barrios más lujosos y exclusivos de la urbe cuenta con ciudadelas cerradas de lujo, se encuentra en el cantón samborondón, pero es parte de Guayaquil ya que lo une tan solo un puente.

En la vía a Samborondón existen más de 80 urbanizaciones y complejos habitacionales que se ofertan con grandes cerramientos, pórticos de entrada y jardines como La Joya, Laguna azul Terrasol (foto). Y si bien es cierto que el sitio no pertenece al cantón Guayaquil, el 99% de

residentes de estas urbanizaciones trabaja en la ciudad.
La constructora Terrabienes y la promotora Urbanis apostarán por 6 modelos de viviendas que se identificarán con nombres de celebridades como Penélope Cruz, Angelina Jolie, Cindy Crawford, Alyssa Milano, Nicole Kidman y Naomi Campbell.

Una de las urbanizaciones más antiguas y más poblada es Entre ríos, con familias. De clase económicamente alta En cuestión de exclusividad y belleza arquitectónica. Mientras que en la vía a la Costa se edifican viviendas para personas de clase media alta, un polo de desarrollo urbano. Según el arquitecto Eduardo Barcia, jefe de Control de Urbanizaciones y usos del suelo de la Municipalidad de Guayaquil. En la vía a la costa se estima que después de 10 años estará más poblada, especialmente cuando el nuevo aeropuerto internacional y el puerto de Posorja doten de mayor movimiento a esta zona. Entonces, la demanda de casas en este sector aumentará porque allí las tierras son más altas, habrá un mejor clima y a futuro se dará un mayor desarrollo.

Urdesa: Está dividida en tres sectores: Urdesa Central, el más grande y comercial, Lomas de Urdesa con sus grandes condominios y Urdesa Norte donde existen vivienda de clase económicamente media alta.

Fuentes*:* www.explored.com.ec

Fuentes: www.expreso.ec (Publicado Viernes 30 Octubre2009)

Fuentes: ww.dspace.espol.edu.ec

Fuentes: *www.guayaquil.gov.ec*

Fuente: www.inec.gov.ec (**Instituto nacional estadística y censos INEC)**

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la Población es la siguiente:

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

en donde,

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción

Seguridad = 90%;

Precisión = 3%;

Proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5%; si no tuviese

Ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor p = 0.5 (50%) que

Maximiza el tamaño muestral.

N=

11547

Z^2_a = 1.962 (ya que la seguridad es del 90% el coeficiente sería 1.645)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.10 = 0.90)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%) quedando como resultado:

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

$$N = \frac{11547 * 1{,}64^2 * 0{,}05 * 0{,}90}{0{,}03^2 (11.547-1) + 1{,}64^2 * 0{,}05 * 0{,}90}$$

$$N = \frac{11.547 * 2{,}6896 * 0{,}05 * 0{,}90}{0{,}0009 (11.546) + 2{,}6896 * 0{,}05 * 0{,}90}$$

$$N = \frac{11.547 * 2{,}6896 * 0{,}05 * 0{,}90}{10.3914 + 0121032}$$

$$N = \frac{1397.6}{} \qquad 133$$

10.51

El tamaño de la muestra para realizar las encuesta a las viviendas de clase alta y clase media alta es de 133 en la ciudad de Guayaquil.

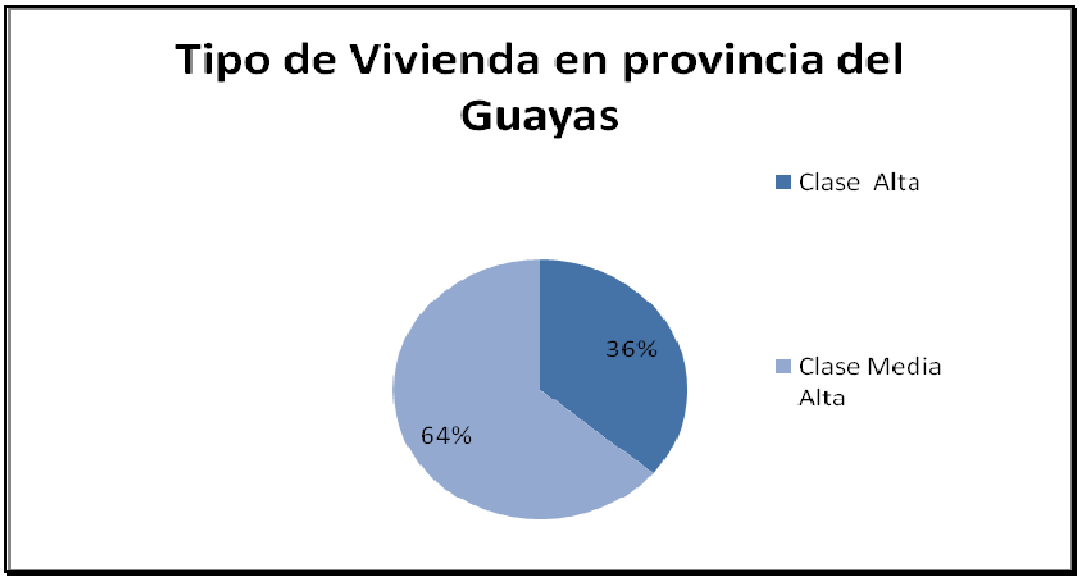
2.7 Tamaño del Mercado Objetivo

Tipo de Vivienda	Total de vivienda

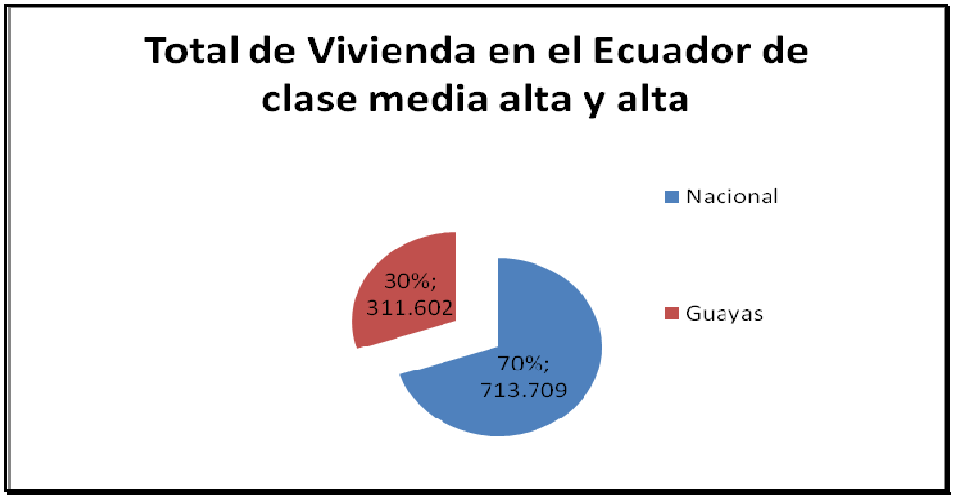
Clase alta	**112523**
Clase media alta	**199079**
Total	**311602**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 2.7

En la Provincias del Guayas existe 112.523 viviendas de clase económicamente alta y 199.079 de clase económicamente media alta.



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.4



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.5

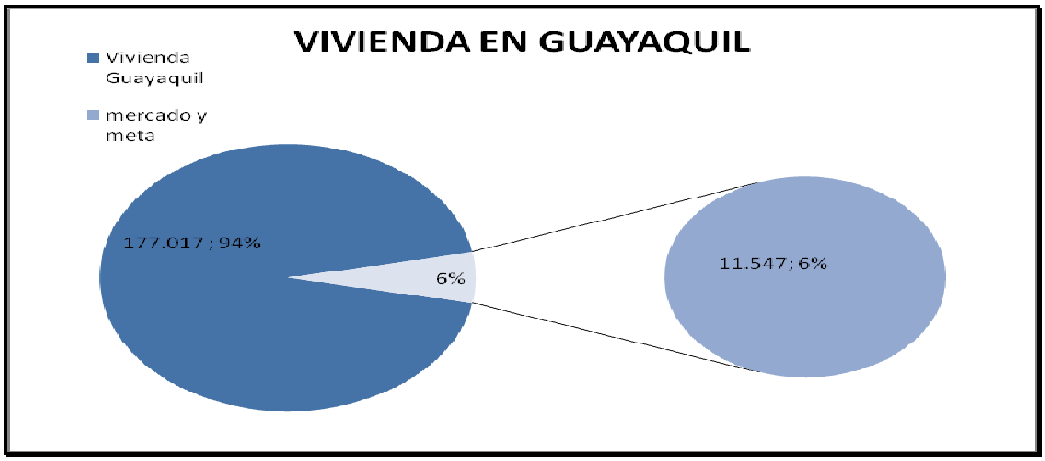
Mercado meta Ciudad de Guayaquil

GUAYAS	GUAYAQUIL

	Cantidad	% viviendas	Mercado Meta
viviendas de clase media alta y alta en la Provincia del Guayas	188.564	6.129%	11.547

Elaborado por : Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 2.8

Fuentes Instituto nacional estadística y censos INEC

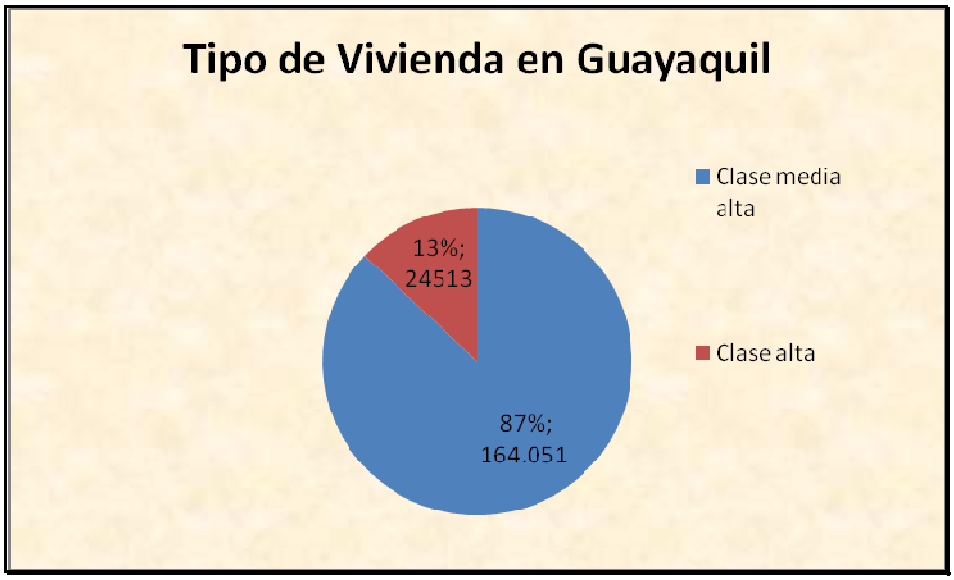


Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.6

Elabora

do por: Antonio chilán Tumbaco Grafico # 2.7

Fuente: www.inec.gov.ec (**Instituto nacional estadística y censos INEC)**



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Grafico # 2.8

En la ciudad de Guayaquil existen 24.513 viviendas de clase alta y 164,051 de clase media alta según dato del inec (Instituto estadístico y censo del 2001). Nuestro sector será las urbanización al norte de la ciudad vía samborondón donde existen ciudadela en construcción.

2.8

Plan de Mercado y estrategias de ventas

2.8.1 Plan de Mercado

El Plan de mercado adapta y realiza análisis tomando en cuenta las característica del producto y de productos similares, utilizando herramientas administrativas y estadísticas identificar el mercado meta para el producto.

2.8.1.1 Objetivos del plan de Mercado

Nos proponemos posesionar aproximadamente unas 339 unidades de receptor para las puertas principal para las viviendas en el primer año en la Ciudad de Guayaquil.

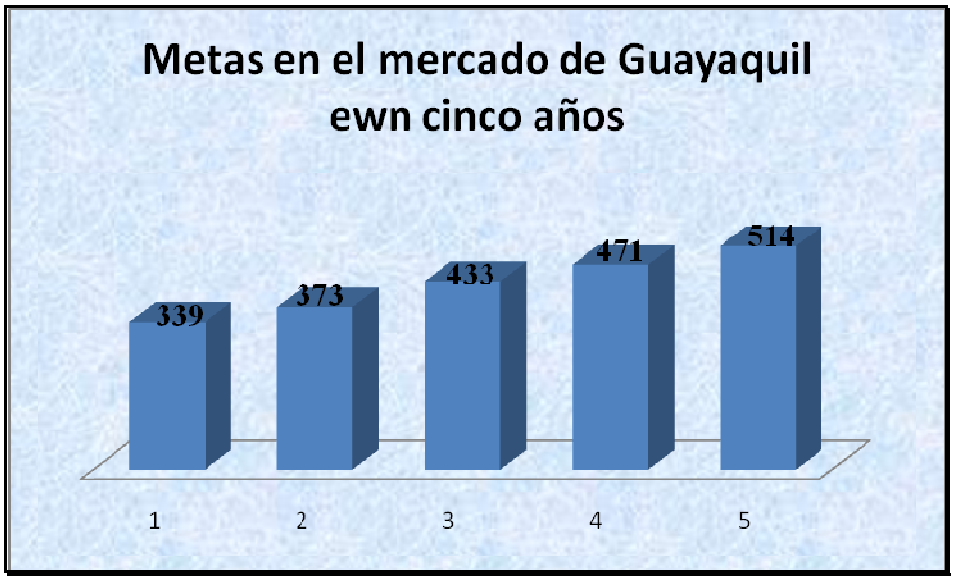
Alcanzar una participación de 2.94% con nuestro receptor de comunicación vía celular, para fin de año con un incremento de 10% sobre el mercado meta y un 16% en tercer años en el cuarto años 9% y el quinto años 9%.

	1	2	3	4	
Mercado meta Total en Guayaquil	Participación del mercado en el primer año	Incrementar en el segundo año	Incrementar un el tercer año	Incrementar el cuarto año	Incrementar en el quinto año
	2,94%	10%	16%	9%	9%
11.547	339	373	433	471	514

Elabora

do por: Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 2.9



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Grafico # 2.9

2.8.2

Descripción del Producto

2.8.2.1 Información General

Bluetooth, (en inglés: diente azul) es una especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal (WPANs) que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia segura y globalmente libre (2,4 GHz.). Los principales objetivos que se pretenden conseguir con esta norma son:

- Facilitar las comunicaciones entre equipos móviles y fijos.
- Eliminar cables y conectores entre éstos.
- Ofrecer la posibilidad de crear pequeñas redes inalámbricas y facilitar la sincronización de datos entre equipos personales.

Los dispositivos que con mayor intensidad utilizan esta tecnología pertenecen a sectores de las telecomunicaciones y la informática personal, como PDA, teléfonos móviles, computadoras portátiles, ordenadores personales, impresoras o cámaras digitales.

El Bluetooth Special Interest Group (SIG), una asociación comercial formada por líderes en telecomunicación, informática e industrias de red, está conduciendo el desarrollo de la tecnología inalámbrica Bluetooth y llevándola al mercado.

La tecnología inalámbrica Bluetooth es una tecnología de ondas de radio de corto alcance (2.4 gigahertzios de frecuencia) cuyo objetivo es el simplificar las comunicaciones entre dispositivos informáticos, como ordenadores móviles, teléfonos móviles, otros dispositivos

de

mano y entre estos dispositivos e Internet.

También pretende simplificar la sincronización de datos entre los dispositivos y otros ordenadores.

Permite comunicaciones, incluso a través de obstáculos, a distancias de hasta unos 10 metros. Esto significa que, por ejemplo, puedes oír tus mp3 desde tu comedor, cocina, cuarto de baño, etc. También sirve para crear una conexión a Internet inalámbrica desde tu portátil usando tu teléfono móvil. Un caso aún más práctico es el poder sincronizar libretas de direcciones, calendarios etc en tu PDA, teléfono móvil, ordenador de sobremesa y portátil automáticamente y al mismo tiempo.

Los promotores de Bluetooth incluyen Agere, Ericsson, IBM, Intel, Microsoft, Motorola, Nokia y Toshiba, y centenares de compañías asociadas.

¿De dónde viene el nombre Bluetooth?

El nombre viene de Harald Bluetooth, un Vikingo y rey de Dinamarca a de los años 940 a 981, fue reconocido por su capacidad de ayudar a la gente a comunicarse. Durante su reinado unió Dinamarca y Noruega.

¿Qué puedo hacer con los productos con tecnología Bluetooth?

Las posibilidades son casi ilimitadas, pero a continuación enumeramos algunas de las posibilidades actuales:

1. Eliminación de la necesidad de conexiones por cable entre los productos y accesorios electrónicos.
2. Intercambio de archivos, tarjetas de visita, citas del calendario, etc. entre usuarios de Bluetooth.
3. Sincronización y transferencia de archivos entre dispositivos.
4. C

onexió

n a determinados contenidos en áreas públicas.

Como mandos a distancia funcionan como llave, entradas y monederos electrónicos.

La tecnología inalámbrica Bluetooth es única en su amplitud de usos. Los acoplamientos se pueden establecer entre grupos de productos simultáneamente o entre productos individuales con Internet.

¿Cuáles son las diferencias entre Wi-Fi y la tecnología de radio Bluetooth?

Las tecnologías inalámbricas Bluetooth y Wi-Fi son tecnologías complementarias.

La tecnología Bluetooth se diseña para sustituir los cables entre los teléfonos móviles, ordenadores portátiles, y otros dispositivos informáticos y de comunicación dentro de un radio de 10 metros.

Se espera que ambas tecnologías coexistan: que la tecnología Bluetooth sea utilizada como un reemplazo del cable para dispositivos tales como PDAs, teléfonos móviles, cámaras fotográficas, altavoces, auriculares etc. Y que la tecnología Wi-Wi-Fi sea utilizada para el acceso Ethernet inalámbrico de alta velocidad.

2.8.2.2 El Equipo

1. Es el sistema estándar de abrir puertas automáticas con el teléfono móvil.
2. Bluekey revoluciona la tecnología Bluetooth dándole un valor práctico, el de la tecnología para la vida.
3. BlueKey utiliza la tecnología Bluetooth.
4. BlueKey no consume tráfico, no tiene coste de uso.
5. C

on

BlueKey no necesito llaves ni mandos, sólo con el móvil puedo abrir un número ilimitado de puertas.

6. Es muy sencillo y seguro. Utiliza encriptación algorítmica de alta seguridad.
7. BlueKey está ya siendo utilizado por miles de personas.
8. Todas las instalaciones de los edificios nuevos lo incluyen y se van adaptando las instalaciones existentes.
9. BlueKey es una opción más de apertura y funciona a la vez que llaves y mandos.
10. BlueKey no ocupa lugar pues funciona con el teléfono que ya llevo encima.

2.8.2. 3 descripción del equipo

Elaborado por: Antonio chilán Tumbaco Grafico # 2.10

Descripcion detallada: Bluekey es un nuevo sistema que aprovecha la tecnología Bluetooth de los móviles para abrir puertas automáticas. Con Bluekey se ahorrará mandos a distancia, dispositivos y llaves adicionales. Un usuario podrá abrir la puerta de su garaje, el portal de su casa, la persiana de su negocio y, así, infinidad de puertas automáticas únicamente con su móvil, sin necesidad de tener varios mandos o llaves.

Este sistema funciona mediante la instalación de un receptor Bluetooth en la puerta automática y un sencillo software que se instala en el móvil tan fácilmente como un politono.

El modelo del teléfono móvil debe estar en la lista de teléfonos compatibles.

El

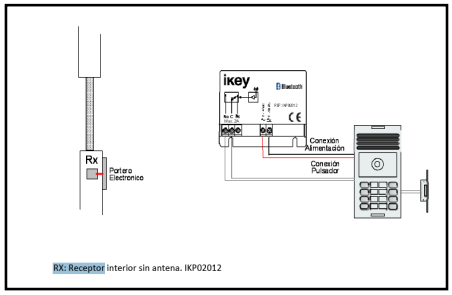
sistem

a puede programarse bajo dos modos de funcionamiento diferentes, dependiendo de la aplicación que vaya a desarrollarse (comunidades de viviendas, oficinas, garajes, empresas, etc):

1. Restringido a teléfonos autorizados: el receptor almacena hasta 40 teléfonos móviles autorizados pudiendo realizarse la apertura de tres modos diferentes:
   Apertura automática de la puerta al acercarse al lector (funcionamiento manos libres).
   Confirmación de apertura desde el teléfono.
   Solicitud de código PIN.

   Acceso a cualquier teléfono: En el rango de alcance que se haya programado, cualquier teléfono móvil que tenga Bluetooth activo, recibirá un mensaje solicitándole el código PIN de acceso para abrir la puerta (emula un teclado portátil personal).

Bluekey Automations



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.11

Es la

familia de productos **BlueKey** dirigida al sector de automatismos para puertas.

Además de todas las ventajas de BlueKey incorpora un sistema de gestión de los códigos de las puertas que le permite al instalador la autorización y desautorización de usuarios de forma remota.

Dispone de unas herramientas informáticas muy sencillas para que el instalador gestiones sus instalaciones.

BlueKey Automations permite ser conectado directamente a motores de persianas y funcionar en modo hombre presente, en el que la persiana solo se mueve mientras la persona presiona una tecla del móvil y se encuentra próxima a ella.

Las cajas de BlueKey Automations son IP55 lo que les permite ser instaladas en exteriores. Cada receptor dispone de dos salidas de relés libres de potencial.

Es posible utilizarlo para cualquier otro tipo de aplicación domótica o de control además de para puertas automáticas.

2.8.2.4 Especificaciones técnicas de Bluekey

1. Cable 0.22 mm sección mínima.
2. Temperatura funcionamiento de 45C a 85C.
3. Alimentación a 24 v AC/DC Y 220 V AC
4. Consumo máximo 130 mA
5. Versión bluetooch 2.0 clase1.

2.28.2.5 Receptor

Las cajas de BlueKey Automations son IP55 lo que les permite ser instaladas en exteriores. Cada

recept

or dispone de dos salidas de relés libres de potencial.

1. Receptor para teléfonos, PDA o blackberry con tecnología BLUEKEY.
2. Hasta 480 usuarios por receptor.
3. Dos salidas de relé libres de potencial 10 A.
4. Alcance máximo 80 metros (campo abierto).
5. Temperatura funcionamiento de -45ºC a 85ºC.
6. Alimentación a 24V ac/dc y 220V ac.
7. Consumo máximo 130 mA
8. Válido en todos los porteros electrónicos y electro-cerraduras
9. Con un teléfono se pueden controlar varias puertas.

2.8.2.6 Requerimiento del Sistema

1. Conexión a Internet en el móvil
2. 80kb libres de memoria en el móvil
3. Móvil con bluetooch y compatible con bluekey
4. Ver lista de teléfonos compatibles**.** **www.bluekey.es/telefono.pdf**)

5. Microsoft Windows 2000, xp, sp2 y vista
6. Ordenador personal con procesador Pentium o compatible
7. 5 mb de espacio de disco duro
8. Ram Microsoft Windows xp 128mb
9. Microsoft internet explore 6.0 posterior
10. También admite al navegador móvil forefox
11. Línea de teléfono móvil

12. C

onectiv

idad a Internet

13. Conectividad bluetooth

El software prg bluekey se suministra en kit que contiene

1. Software prg bluekey
2. MODEM gsm
3. Adaptador bluekey homologado
4. Cable mini use-usb.

2.8.2.7 fuentes de alimentación

Este completo kit se suministra con un escáner inalámbrico, la base de recarga/transmisión Bluetooth™, un cable USB para la base y una fuente de alimentación del cargador.

2.8.2.8 Configuración de Bluekey

Instalación de la tarjeta

Tarjeta BlueKey

La tarjeta BlueKey es el primer procedimiento para obtener órdenes. Es necesario asegurarse que la tarjeta BlueKey es una tarjeta no utilizada para el correcto funcionamiento del procedimiento de descarga mediante una tarjeta BlueKey.

Para utilizar la tarjeta BlueKey, proceda como se indica a continuación:

Figura 2.12. Pantalla para envío de los datos:

1. Seleccione del menú de opciones **Tarjeta BlueKey** e introduzca el PIN BlueKey.
2. En los campos **Nº tarjeta, Nº Receptor y Orden** introduzca los números especificados como tales en su tarjeta.

3. Para enviar, seleccione **Opciones>Enviar**. En caso contrario seleccione **Opciones>Salir**.

Una vez enviado, en unos segundos recibirá dos mensajes. El primer mensaje le informará de cómo ha ido la operación de solicitud de envío de una orden. El segundo es la orden que se añadirá a la lista de órdenes.

Es imprescindible tener instalado el programa BlueKey antes de realizar la petición de envío al instalador.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.12

Esta opción es donde el número de usuario es reducido y no requiere protección del receptor con código de instalador (firme) el móvil queda programado y codificado de manera fácil, no requiere de inversiones en software y ordenadores

1. A

bra el programa bluekey en el móvil y seleccione en “opciones” la opción “tarjeta bluekey”. El pin de origen es 123.

2. Introduzca los datos de la tarjeta que le pide el programa, par móvil de empresa con marcación abreviada seleccione “abreviada” en el aparato “uso marcación”.
3. Selecciones opciones enviar.
4. En un segundo recibirá un mensaje con la orden.
5. Cambio el nombre de la orden al que desee.
6. El número de tarjera quedara inactivo una vez que se cargue en su móvil correctamente.

2.8.2.9

2.8.2.10 Configuración de bluekey a través del celular

Una vez hecha la solicitud de BlueKey, “Llave mágica S.A.” mandará un mensaje SMS, abra este mensaje y baje hasta el link, cuando haga click en el link, empezará el proceso de descarga de BlueKey.

Existe una gran heterogeneidad de procesos de descarga del programa para los móviles. Aquí tiene los procesos de instalación para las marcas de móviles más usuales:

Nokia

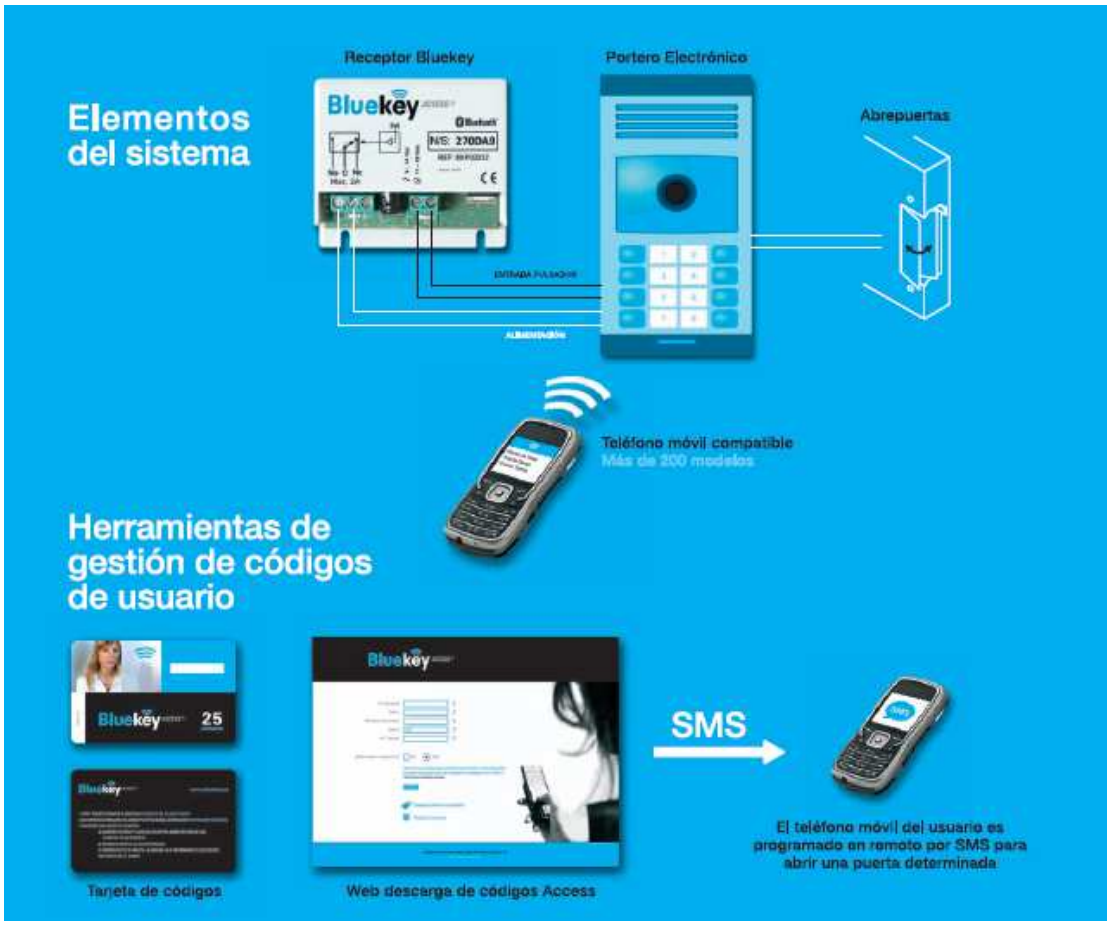
1. Cuando el móvil le indique que si desea descargar BlueKey, pulse **Si**.
2. Cuando la descarga indique que no es una aplicación segura, o el proveedor no es de confianza, conteste **Si** para continuar la instalación.
3. Aparecerán los datos del programa BlueKey. Pulse **continuar** y comenzará la descarga del programa.

4. Al

finaliza

r la instalación salga del navegador. En el caso que de que le pida que inicie la aplicación conteste **Si**.

Software Configuración



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 2.13

www.bluekey.es

2.8.3Estrategias de Precio

Los precios de la empresa se justificaran debido al servicio dedicado hacia el cliente.

En la compra del producto se le brindara un código. Bluekey es un servicio prepago sin cuotas ni gastos, solo el consumo de la tarjeta cuando adquieres el

Producto el cliente.

Nuestro portal web tendrá algunas promociones y descuentas por el producto y mallas publicitarias y afiches en las principales supermercado y tiendas del país.

2.8.3.1 Factores a valuar

Tomando en consideración las preguntas de las encuestas:

Percepciones medidas de prevención

Percepción de costo

Percepción de producto Deseado

Percepció

Confianza en la tecnología

Cada una de las percepciones va acompañada de un grupo de preguntas que tiene la misma tendencia y así lograr una mejor cobertura en la investigación.

Basando en el estudio estadístico se obstine el siguiente resumen:

FACTORES A EVALUAR	SINTESIS
Percepciones medidas de prevención	Consideran necesidad
Percepción de costo	Disponibilidad
Percepción de producto Deseado	Servicios y producto aceptado
Percepción Confianza en la tecnología	Aceptado y condicionada

La necesidad de contar con un dispositivo de intercomunicación de prevención constante.

Que los costos no inciden ante un posible robo.

Concienciación en el producto y servicio como una ayuda en las viviendas en la seguridad de la familia.

Confianza en la tecnología**.**

2.8.3.2 Estrategia de Publicidad

Nuestra publicidad deberá estar enfocada en la venta del producto a bajo costo par incrementa los las venta.

Las promociones y las publicidades se lo realizaran de las siguientes maneras:

1. Venta directa.
2. Publicidad impresa.
3. Internet.
4. Medios de comunicación (radio, tv, prensa).

De esta forma se lograra un contacto directo con el cliente.

Para posicionar en el mercado enfocando exitosamente nuestro producto.

Nuestro producto puede adoptar múltiples estrategias a largo plazo.

A partir de las característica del producto.

Posicionamiento por asociación.

Por comparación más o menos directa con la marca porque no hay competencia en el mercado.

2.8.3.3

Servic

io de posventa

El objetivo primordial de nuestra empresa es la satisfacción del cliente, para brindarle un mejor servicio tendremos un servició de pos-venta el cual se usara para conocer directamente en forma detallada, visita por el personal técnico de la empresa.

2.8.3.4 Estrategia y distribución

La distribución se llevara a cabo a través del servicio proporcionado por la página web y con la visita directa del cliente a la empresa.

La distribución también estará planeada por diferentes convenios con inmobiliarias de viviendas en el país.

La contratación del servicio la hará el cliente directamente con la empresa.

2.8.3.5 estrategia Empresarial

Enfocando en los objetivos que persigue nuestra empresa, a los recursos y los estudios del mercado puede definir una estrategia que sea más adecuada para el

Negocio.

Diferenciación.- Lo que va a diferenciar de la competencia es que competimos solo no tenemos competencias con nuestra tecnología en nuestro mercado.

Enfoque.-

Nuestr

a empresa se enfocara única y exclusivamente en las puertas principales de las viviendas.

Tenemos unas ventajas competitivas.

Calidad.- La calidad del servicio excelente.

Innovación.- Creación constante de nuevos sistemas de acuerdo con la necesidad de los clientes.

Servicio de capacitación del producto instalado.

Garantía del producto.

Servicio de capacitación de tecnología

2.8 logo

Se determina el siguiente logo representado por lo que ofrecemos el celular sustituye a las llave de casa con información precisa.

2.9 Slogan

Con la tecnología de bluetooth mas económico apertura de puertas.

CAPITULO III

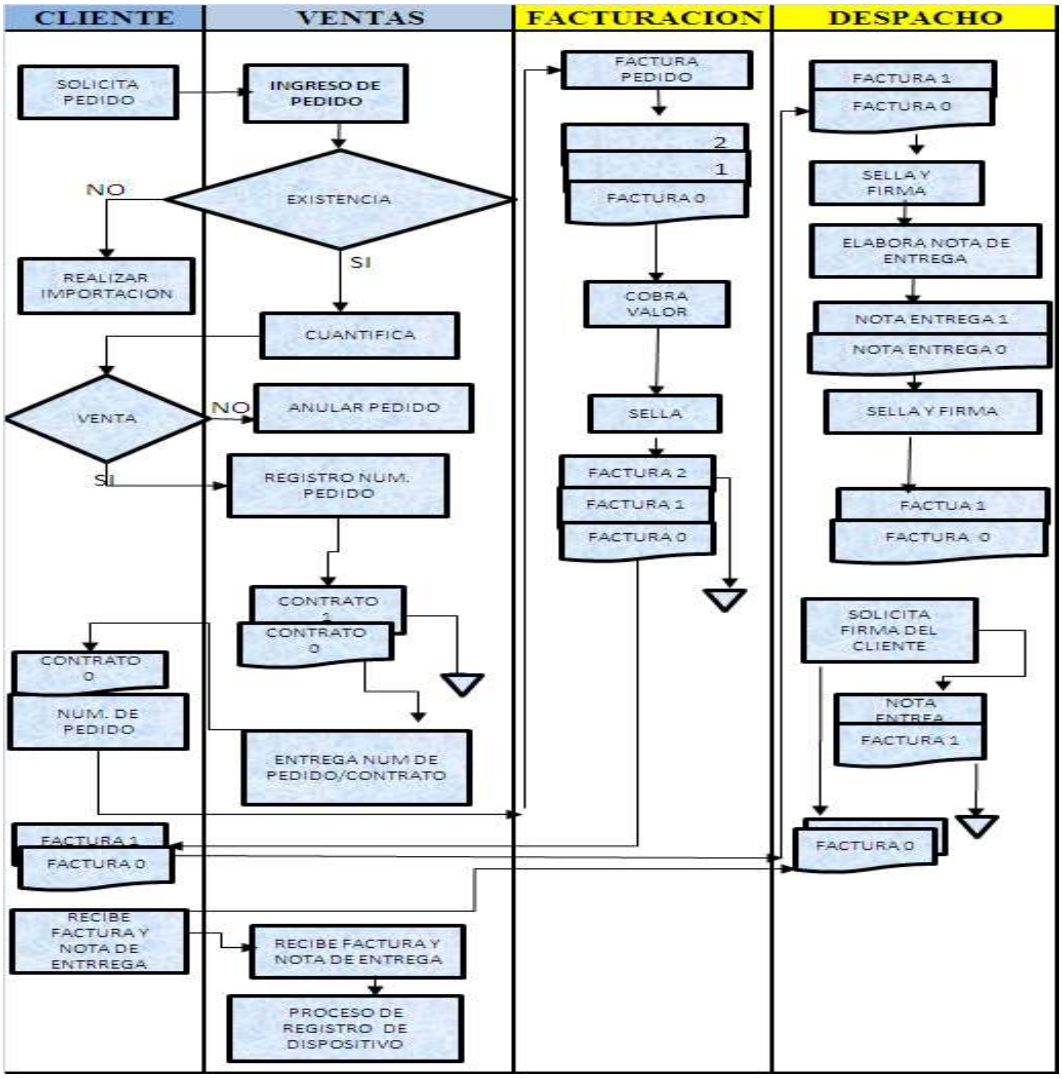
3.1 ANALISIS TECNICO

En la empresa con él, afán de brindar el mejor servicio, se debe incorporar e implementar la ultimo tecnología en la comunicación.

Tecnología para lo cual se requiere:

- Requerimiento de software
- Requerimiento de hardware
- Requerimiento de personal

3.2 Diagrama del Flujo del Proceso de Prestación del Servicio



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 3.1

Procedimiento de venta dispositivo llave Mágica

Cliente

S

olicitar pedido.

Ventas

Ingreso pedido.

Consulta existencias.

Cuantificar el valor de pedido.

Comunicar al cliente dicho valor.

Registrar número de pedido al concretar la venta.

Imprimir contrato de venta.

Entregar el número de pedido al cliente y contrato.

Facturación

Facturación pedido.

Elaboración factura original y dos copias.

Cobrar valor de la factura.

Sellar, firma factura.

Verificar firma del cliente en la factura.

Entregar al cliente factura original y una copia.

Archivar copia de factura.

Despacho

Sellar y formar factura y su copia.

El

aborar

nota de entrega, original y copia.

Sellar y firmar nota de entrega.

Hacer firmar al cliente.

Entregar factura original, nota de entrega original y el producto al cliente.

Archivar copia de factura y copia de forma garantía.

Formas

Facturas.

Nota de entrega, con una copia.

Contrato del cliente.

3.3 Identificar los servicios de abre puerta en las viviendas con bluetooth

Contribuye con este producto a la solución de las llaves de casa con la nueva tecnología.Que brinda bluetooth en las principales ciudades del país, por Ej. Guayaquil combinando la tecnología y difundiendo una campaña masiva del celular abre las puertas de su casa.

Desarrollar una investigación sobre las necesidades de los propietarios de las viviendas al fin de determinar los problemática de llevar varias llave en los bolsillo de las persona en la ciudad. En caso de robo el celular comunicar inmediatamente a la empresa para bloquear el aparato.

3.3.1 Especificaciones del producto y servicio llave mágica S. A.

Este receptor de abre puerta con el teléfono mediante buetooth de llave mágica es de bajo

costo y

altas prestaciones ha sido diseñado para conectar con diferente modelo de teléfono siempre y cuando sean compatible.

El sistema llave mágica S.A. también incluye la posibilidad de almacenar datos. Cada receptor dispone de dos salidas de relés libres de potencial.

Es posible utilizarlo para cualquier otro tipo de aplicación demótica o de control además para puertas automáticas. Permite ser conectado directamente a motores de persianas y funcionar en modo hombre presente, en el que la persiana solo se mueve mientras la persona presiona una tecla del móvil y se encuentra próxima a ella.

Llave mágica S.A. incorpora un sistema de gestión de los códigos de las puertas que le permite al instalador la autorización y desautorización de usuarios de forma remota. Es ideal para recuperar el receptor cuando se pierda el celular.

3.3.2 Que significa bluetooth

El Bluetooth Especial Interest Group (SIG), una asociación comercial formada por líderes en telecomunicación, informática e industrias de red, está conduciendo el desarrollo de la tecnología inalámbrica Bluetooth y llevándola al mercado.

La tecnología inalámbrica Bluetooth es una tecnología de ondas de radio de corto alcance (2.4 gigahertzios de frecuencia) cuyo objetivo es el simplificar las comunicaciones entre dispositivos informáticos, como ordenadores móviles, teléfonos móviles, otros dispositivos de mano y entre estos dispositivos e Internet. También pretende simplificar la sincronización de datos entre los dispositivos y otros ordenadores. Permite comunicaciones, incluso a través de obstáculos, a distancias de hasta unos 10 metros. Esto significa que, por ejemplo, puedes oír tus mp3 desde tu comedor, cocina, cuarto de baño, etc. También sirve para crear una conexión a Internet inalámbrica desde tu portátil usando tu teléfono móvil. Un caso

aún más práctico es el poder sincronizar libretas de direcciones, calendarios etc. En tu PDA, teléfono móvil, ordenador de sobremesa y portátil automáticamente y al mismo tiempo.

Los promotores de Bluetooth incluyen Agere, Ericsson, IBM, Intel, Microsoft, Motorola, Nokia y Toshiba, y centenares de compañías asociadas.

3.3.3 Porque llave Mágica S. A. Necesita comunicarse con bluetooth

Llave mágica S.A. Es una tecnología que permite a estos dispositivos comunicarse entre sí mediante ondas de radio de corto alcance. De Es ahí donde entra la comunicación vía bluetooth llave mágica S.A. Puede envía al receptor para que capte la señal .Este sistema funciones en cualquier lugar e incluso donde no hay señal de su móvil.

3.4 Recursos necesarios

Para cumplir con los objetivo de servicio, es necesarios adquirir los siguientes recurso

3.4.1 Recurso humano en el área de tecnología

Cargo	**Cantidad**
Tecnólogo Eléctrico/Sistema	**1**

3.4.2 Recurso Tecnología

Hardware	**Cantidad**	**Precio**

Servidor clon Intel Core 2 dúo +1 Gb RAM +1 disco 500GB-Desarrollo.	**1**	**610**
Estaciones de trabajo/ core2duo 1.8-320GB-DV	**5**	**400**
Laptop Dell Intel core 2 Duo T7100 / 1.8 GHz /120 Gb Latitude D630.	**1**	**450**
Impresora multifuncional HP Color LaserJet 2820mfp	**1**	**250**
Impresora multifuncional **Epson** stylus cx3900	**5**	**80**
ups thor 750 va tomas reguladas	**6**	**60**
	1	**280**

Software	**Cantidad**	**precio**
Sistema Administrativo	1	3000
Sistema Operativo Windows xp	1	0
Mysql 6.0	1	0
Apache mail-Web	1	0
Office Windos xp	1	0
Antivirus Avant	1	0

Comunicación	cantidad	precio
Routercisco1841	1	106.90
3c	1	12

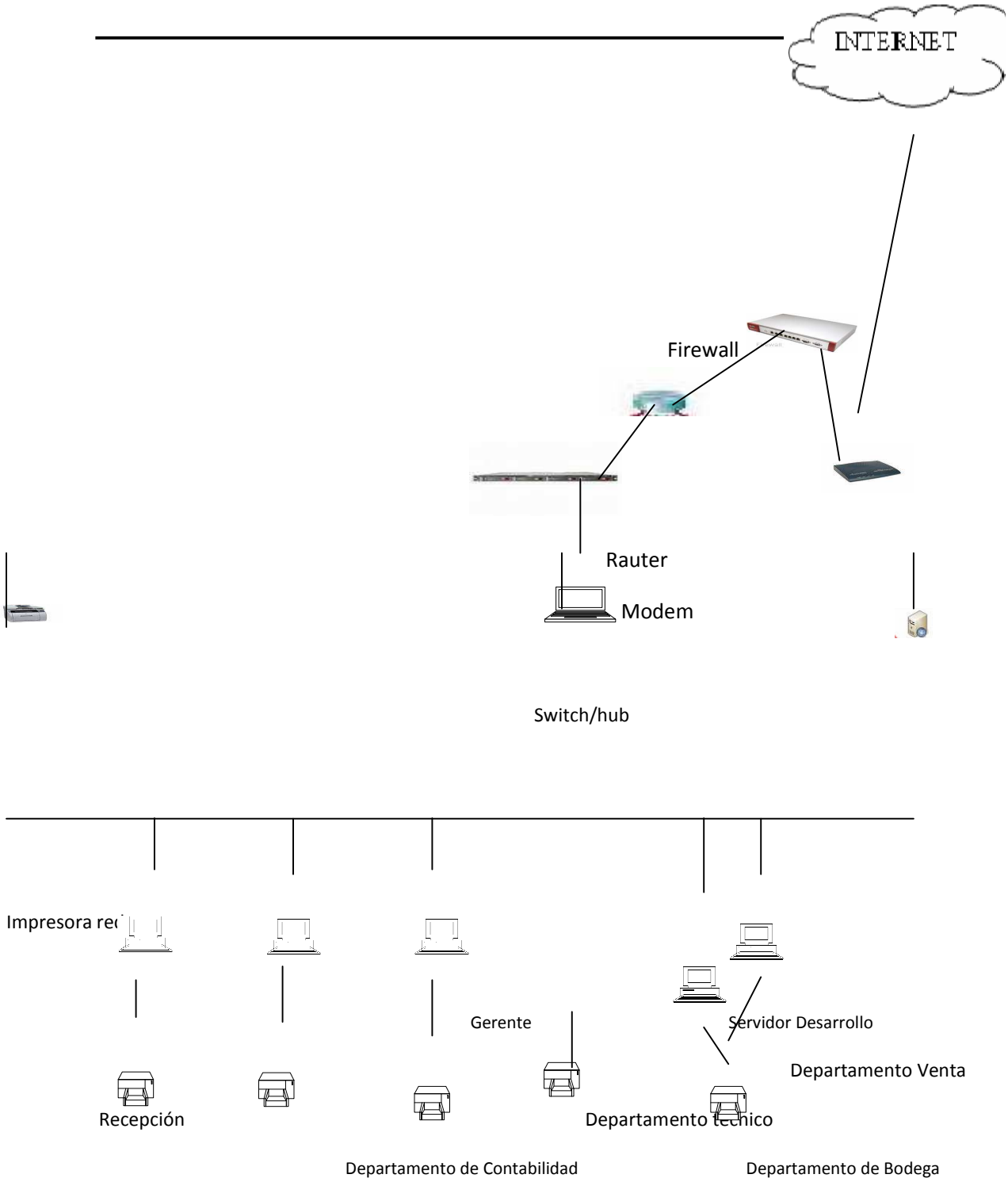
om Switch3com 8puerto			0,00
Dominiowww.ll	1	45	

avemagica.com.ec		
Servicio mensual	1	40

Internet2.4gb		

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 3.2

3.5 Topología de la red



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 3.1

Detalle

Se establecen una red (LAN), la misma que sirve para acceso a los datos y también se tendrá acceso a Internet banda ancha con 2.4 GB que sirve para navegación de la empresa.

La instalación de un servidor que tenga la funcionalidad de Proxy-firewall , con sistema operativo Windows , el mismo en el que se configurara las políticas de seguridad y también servirá como servidor de requerimiento de Internet.

El equipo el cual tenga la BD se encuentra la información de los clientes.

LA Administración del servidor, se lo realizara desde las instalaciones de las oficinas "Llave mágica S.A." y se llegara a este por medio de ancha de banda.

Se mantendrá la información de la base de datos respaldada. Se Sacara un backup diario dentro de la empresa llave Mágica y se lo realizara en horarios no laborables en la noches.

3.6 Cadena de Valor

Es una herramienta que permite la visualización de los recursos utilizados en la obtención de valor para el cliente y así obtener ventaje competitiva que determine superioridad sobre los competidores por que competimos solo en el mercado identificando las actividades primarias de apoyo para la empresa.

3.6.1Descripción Actividades Primarias

Las actividades primarias son aquella que interviene directamente la comercialización de la

empre

sa.

3.6.2 Logística Interna

Son los siguientes procesos:

Recepción del producto.

1. Ingreso del producto.
2. Ingreso de datos del cliente.
3. Acceso a los clientes.

3.6.3 Operaciones

Aquí aplicaremos la transformación de los datos en información.

- Elaborar un registro nuevo.
- Elaborar la descripción del producto.
- Llevar el receptor al departamento técnico.
- Realizar el diagnostico.
- Realizar un informe de los daño del aparato encontrado.
- Realizar el presupuesto del daño del receptor.
- C

ambiar

la pieza del receptor.

- Soldar algún daño físico.
- Cambiar de cable del receptor.
- Dar mantenimiento al dispositivo.
- Probar si funciona bien el receptor o cambiar por uno nuevo.
- Configurar el receptor.

3.6.4 Diseño, estructura y mantenimiento de la base de datos.

- Diseño, estructura y mantenimiento de acceso Web.
- Mantenimiento de comunicación.
- Mantenimiento del servidor.

3.6.5 Logística Externa

- El producto y servicio sea de satisfacción para el cliente.
- Informe de seguimiento.
- Estado de cuentas del cliente.
- Emisión de sugerencia sobre el servicio.
- Informe estadística.

3.6.6 Mercado y ventas

Actividades para conseguir compradores del producto y el servicio que brinda la empresa en la nueva tecnología de punta

1. P

ublicidad el nuestro producto (medios de comunicaciones y prensa).
2. Malla publicitarias.
3. Afiches.
4. Hojas volantes.
5. Visita demostrativas a inmobiliarias.
6. Asignar precio del producto.
7. Promociones del producto y los descuentos.

3.6.7 Servicio o Posventa

- Actividades del producto y servicio.
- Mantener contacto con el cliente.

- Llamar al cliente frecuentemente y preguntarle como se siente con el nuevo producto.
- Mantener informado al cliente sobre los servicio del producto.
- Garantizar el producto que es muy bueno.
- Asesorar al cliente bien de la nueva tecnologías.

3.6.8 Descripción actividades Apoyo

Estas actividades están relacionadas con aquella área de la empresa que no intervienen directamente en lo referente al producto de la empresa.

3.6.9 Infraestructura

La estructura organizacional representada por las gerencias.

1. Gerente General.
2. Administración.

3. C

ontabilidad.

4. Ventas.

3.6.10 Gestión de Personal

Actividades asociadas en:

1. Selección del personal.
2. Reclutamiento de personal.
3. Capacitación.
4. Remuneración de personal.

3.6.11 Tecnología

Incluye el desarrollo de tecnología para apoyar a la cadena de valores.

- Automatización de procesos.
- Diseño y rediseño de procedimientos.
- Elemento de de hardware.
- Elemento de software.
- Elemento de comunicación.

3.6.12 Adquisiciones

- Hardware.
- Software.

- C

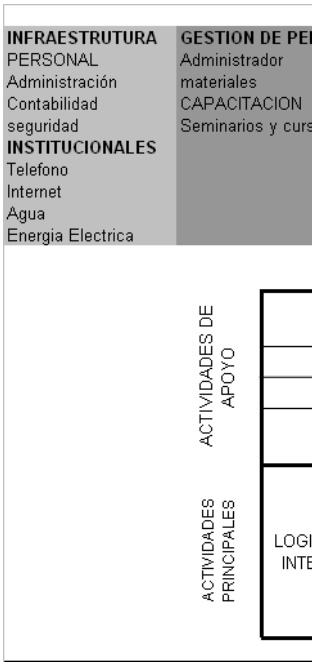
omuni

cación.

- Suministros.

Equipo de receptor bluekey

3.6.13 Actividades de apoyo



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco **Grafico # 3.2**

www.codigor.com.ar/cadenavalor.htm

3.7 Plan de seguridad en las viviendas

Nuestra empresa pensado en la seguridad es vital en dicho sitio por este motivo se quiere implementar un plan de seguridad para brindarle confianza a nuestro cliente.

3.7.1 Disponibilidad.- La información es la parte fundamente en el negocio de cualquier empresa, datos personales de los clientes, proveedores, etc.

3.7.2 Confidencialidad.- Solo debe estar accesible al personal autorizado. será

person

al autorizad a de cargo y funciones de las misma, el personal autorizado debe tener firmado un acuerdo con la empresa de su confidencialidad de la información de la empresa, deberá tener medidas de seguridad que eviten el acceso y utilización de tercera persona.

3.7.3 Integridad.-La información de la empresa sea y permanezca integra, confiable, por este motivo deberá contar con medidas de seguridad técnica que impidan la perdida de cualquier clase de información. También implica seleccionar la tecnología adecuada, las personas apropiadas y los procesos correctos. Las deficiencias en cualquier de estas áreas pueden poner en peligro la disponibilidad.

Para tener un plan de seguridad de información tenemos tres puntos importantes:

3.7.4 Tecnologías.-La tecnología es una solución de alta disponibilidad en diferente áreas, el hardware de servidor, sistema operativo funciones de red. La tecnología es una solución de alta disponibilidad como su componente mas debilites.

3.7.5 Personas.- Un aprendizaje adecuado garanticen que las personas que están administrando sus aplicaciones tengan los conocimiento y experiencia necesaria para hacerlo.

3.7.6 Procesos.- Su organización debe elaborar y exigir el cumplimiento de un conjunto de proceso bien definido que abarque todas las fases del ciclo de una solución.

Tomado los tres puntos marcamos direccionamientos deseados en seguridad de información.

Asegurar que la información no sea espiada por algunos medios

- Privacidad en la información.
- Garantizar los recursos de información dentro de la empresa.

- G

arantizar la integridad.

- Evitar problemas de perdidas de datos.
- Que los productos sean confiables y seguro.
- Que la empresa este preparada para una repuesta eficiente ante cualquier eventos.
- Identificación de amenazas.
- Una amenaza es la acción específica que aprovecha una vulnerabilidad para crear un problema de seguridad

3.8 Tipos de Amenazas

- Caos de entorno (seguridad Física).
- Guardias.
- Protección electrónica.
- Incendios.
- Verificador de firma.
- Desastre natural
- Terremotos.
- Inundación.
- Falla eléctricas.
- Inundaciones.
- Medias anti sabotaje.
- Hardware de protección.
- Terremotos.
- Control de acceso.

3.8.1 A

mena

zas del Sistema (seguridad Lógica)

- Restringir el acceso a los programas y archivos.
- Aplicación de procedimientos solo se permite acceder las personas autorizadas.
- La información recibida sea la misma que ha sido transmitida.
- Disponga de paso alternativo de emergencia para la transmisión de información.

3.8.2 Amenaza red (telecomunicación)

- Las Amenaza sobre las cuentas por otro medios.
- La ejecución de código malintencionado. Virus gusanos y caballo troyanos etc.

3.8.3 Amenaza de Personas (seguridad Social)

- Errores Involuntarios.
- Ingeniería Social.
- Comunicación inadecuada.

Tomando esta amenaza, determinamos los puntos importantes que se debe determinar para el trabajo que se va efectuar.

3.9 Nivel de trabajo

- Confidencialidad.
- Integridad.
- Control de acceso.
- Consistencia.
- Disponibilidad de los recursos.

- A

uditori

a.

3.10 Confidencialidad

Consiste en proteger la información contra lectura no autorizada. No solo la protección de la información sino también las piezas que puedan se utilizadas para inferir a otros elementos de información, para ello nos valemos de la encriptación de claves en el sistema que utilizaremos.

3.11 Integridad

Es necesario proteger la infamación contra la modificación sin el permiso del dueño:

- Causadas por errores de Hardware y Software.
- Causadas de forma accidental.
- Utilizamos.
  Sistema operativo Windows xp.
- Mysql 6.0.

3.12 Control de acceso a los recursos

Consiste en controlar quien utiliza el sistema o cualquier de los recursos que ofrece, verificar la entrada y salida del sistema.

3.13 Consistencia

Asegurar que el sistema siempre se comporte de la mejor de tal manera que los usuarios no encuentren variantes inesperadas.

3.14 Disponibilidad de los recursos y de la información

La disponibilidad se entiende como la capacidad de un sistema para recuperarse rápidamente en caso de algún problema.

Se debe proteger los servicios de cómputo de manera que se agranden o dejen de estar disponible a los usuarios en forma autorizada.

Mantenimiento periódicamente los equipos.

Respaldo periódicos de la información.

3.15 Auditoria

Consiste en contar con los mecanismo para poder determinar que es lo que suceden en el sistema, que hace cada uno de los usuarios el tiempo y la fecha de dicha acciones .La ética es algo primordial en la empresa deben conocer , poseer y aplicar.

3.16 Portal

El portal de la empresa estará ubicado en un servidor Web de la empresa, tiene la siguiente característica:

- Sistema operativo Windows xp.
- Apache web Server.
- Mysql 6.0.
- Dominio e ip publica.

3.16.1 Características

En la tecnología Web son los siguientes:

- Permiso acceso concurrente a los datos.
- Soportar transacciones.
- Permiso almacenar grande volumen de datos.
- Ofrecer mecanismos de seguridad.
- Almacenamiento de diferentes archivos.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico # 3.3

Ecuahosting.con.ec cuenta con una red nacional de distribuidores, lo que nos permite estar presentes en las provincias más importantes del país; gracias a nuestros puntos autorizados de distribución a nivel nacional: Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato y próximamente en la ciudad de Manta(Anexo #2).

3.17 Procedimiento para la venta del producto de la empresa

ACTIVIDADES	V T
Se procede a contactar el cliente sea por medio telefónico o por mail	
Luego del contacto con el cliente se procede a la visita técnicas a los cliente	VIS A
Los cliente revisan las propuesta tanto economica y tecnica	
Procedea la configuracion de los equipos que el cliente necesita	CO N
Luego se le explicar la instalacion del producto y los servicios que tiene.	IN
se procede a antregar la documentacion que debe llenar el cliente final, se capacita.	DO CA
Se realiza la factura para el pago final	

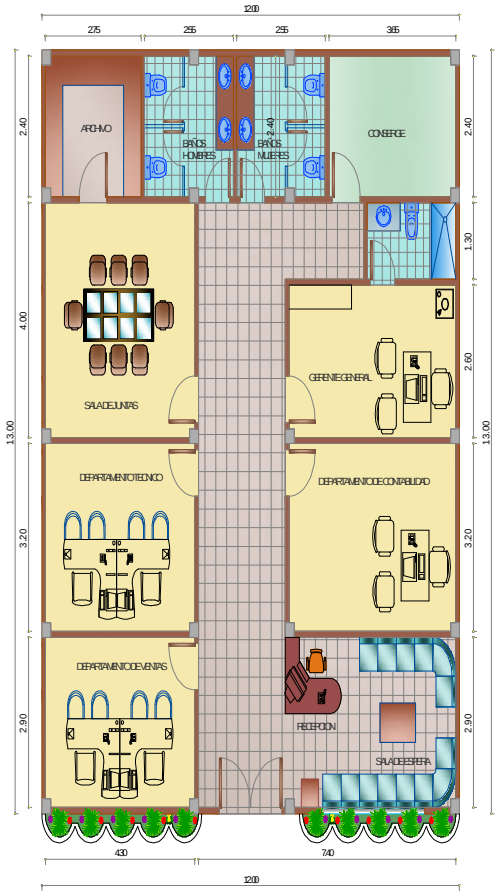
Elaborado por:

Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 3.3

3.18

Diseño y distribución de las instalaciones.

A Continuación de un esquema de la distribución de las oficinas de la empresa llave mágica S. A.



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Grafico 3.4

CAPITULO IV

4. ANALISIS ADMINISTRATIVO

En este capítulo se analiza a la empresa desde el punto de vista organizacional con sus elementos que la conforman.

4.1 Grupo Empresarial

Llave mágica S.A. desarrolla tecnología con herramienta sofisticada y con persona altamente calificada solucionado cualquier problema que se presente con nuestro cliente y satisfacer las demanda del mercado.

El grupo empresarial Llave mágica S.A. Esta conformado con profesionales en sus diferente área con experiencia en su funciones y dispuesto a cumplir las meta que la empresa y alcanzar la superación de la nueva tecnología en el mercado nacional.

Llave Mágica S.A. mantendrá una estructura organizacional normal con el Gerente Genera, Gerente Financiero, Jefe del departamento Técnico. Jefe del departamento de venta, promotor, jefe del departamento Sistema, y recepcionista/secretaria.

La empresa será catalogada como Sociedad Anónima, integrada por 4 socios que será el Grupo Empresario.

La

participación de acciones es por parte igual, del total de la inversión inicial.

4.2 Personal Ejecutivo

El personal ejecutivo estará conformado con personal con experiencia en las áreas técnicas y administrativas.

Los niveles ejecutivos en que está compuesto son:

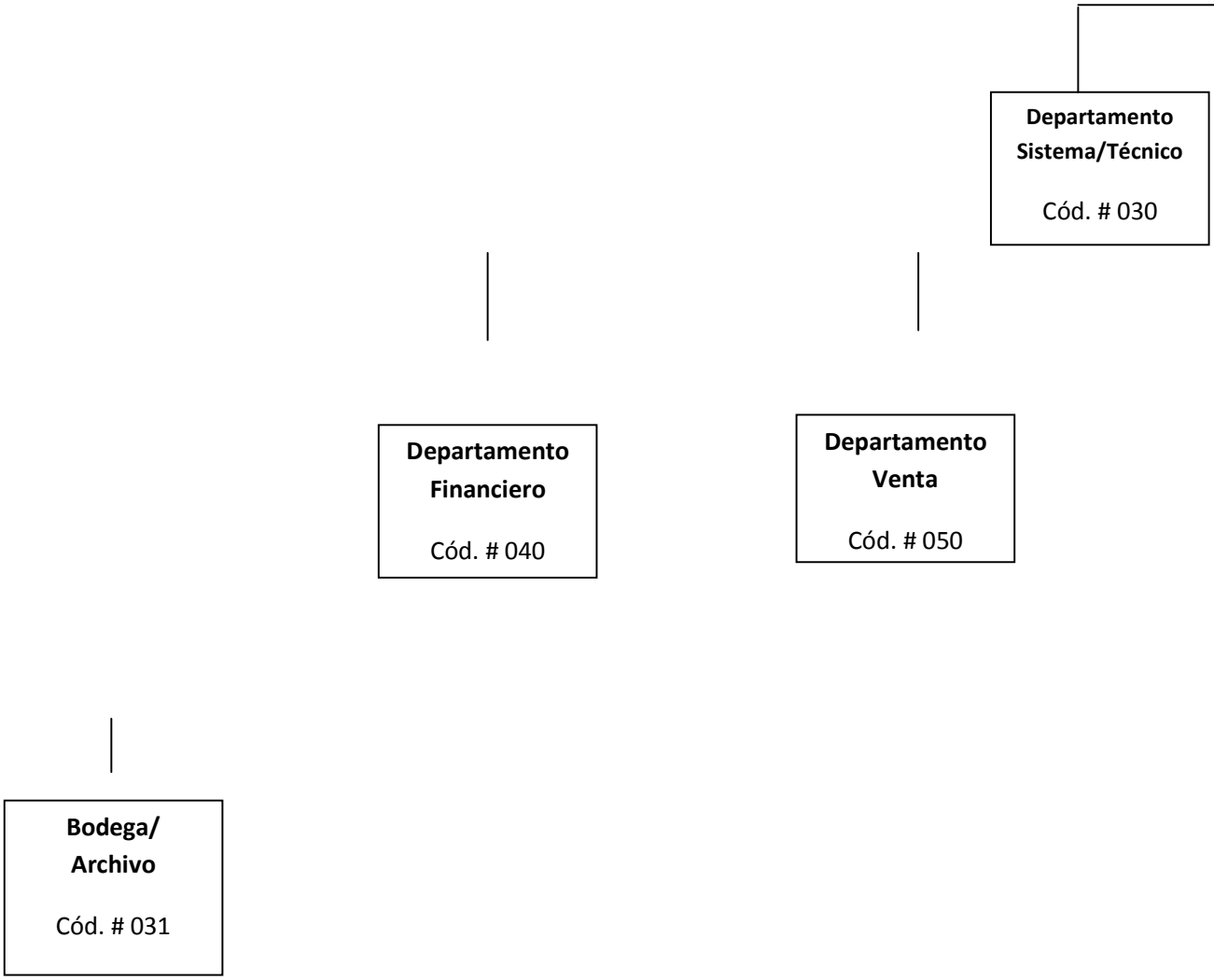
1. Grupo ejecutivo.
2. Gerente General.
3. Gerente de Venta.
4. Gerente Administrativo.

4.3 Estructura de la organización

La junta general estará compuesta por cuatro socios funciones básicas definir las metas y estrategias de la empresa. Es muy importante que los socios tengan un conocimiento administrativo y sobre todo que tengan conocimiento de tecnología. Es importante mencionar que durante los cuatro años la estructura de la empresa se mantendrá y a medida que la empresa gane posición y las actividades internas aumenten, no se descarta la posibilidad de crear nuevos cargos que contribuyen a que la empresa alcance su objetivo trazado. Cabe destacar que cada uno de los departamentos tendrá sus respectivas políticas y la descripción de puestos para su funcionamiento.

Se realizaran reuniones de staff para revisar el desarrollo de la empresa así como sus presupuestos financieros y la gestión de ventas, asistirán a las reuniones el Gerente general y los jefes departamentales.

Organigrama departamental


Departamento Sistema/Técnico
Cód. # 030
Departamento Financiero
Cód. # 040
Departamento Venta
Cód. # 050
Bodega/ Archivo
Cód. # 031

4.3.1 Gerente General

El cargo será ocupado por uno de los socios sometidos a acuerdos y cumplimiento el perfil adecuado para el puesto.

El gerente General tendrá de dirección la planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.

Actividades regulares:

1. Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.

2. Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.

3.

Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.

4. Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.

5. Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la Secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.

6. Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.

7. Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.

4.3.2 Secretaria Administrativa

1. Redactar oficios.
2. Recibir y realizar llamada.
3. Realizar citas de negocios y / o comunicados a los departamentos.
4. Realizar cobros de cajas.
5. Distribuir memos y /o comunicados a los departamentos.
6. Revisar mails de Gerencia.
7. Colaborar con ventas.

La principal es atender el teléfono, tomar nota de quien llamo y para qué asunto, ya que cuando

le pasas el mensaje a tu superior tener que informarles en pocos segundos; manejar la caja chica, encargar de los artículos de limpieza e refrigerios, hacer el café o mate, hacer resumen de los honorarios, encargar de los tramites bancarios (generalmente deposito en las cuentas corrientes)

Realizara llamada a los clientes y proveedores de la empresa proporcionara información a los clientes según el reglamento por la empresa.

4.3.3 Departamento de Venta

La función del departamento de venta planear, ejecutar y controlar las actividades hacer un seguimiento de las actividades de ventas y contactar a nuevos clientes.

El departamento de ventas es el encargado de persuadir a un mercado de la existencia de un producto, valiéndose de su fuerza de ventas o de intermediarios, aplicando las técnicas y políticas de ventas acordes con el producto que va a vender la empresa.

Definir los contratos y cierre de negocio con los clientes.

4.3.4 Departamento Técnico /Sistema

La función principal del Departamento de Sistemas esta encaminada por el óptimo funcionamiento de los recursos tecnológicos y los sistemas de información para la empresa

Departamento de Sistemas:

1.- Coordinar el buen desempeño de los recursos tecnológicos en la empresa a

t

ravés del personal adscrito al departamento.

2.- Capacitar, brindar soporte técnico y de procesos a los Sistemas de Información que cuenta la empresa.

3.- Establecer políticas para el uso adecuado y racional de los recursos informáticos y de la red de datos.

4.- Resguardar la infraestructura informática de ataques, virus o acciones que atenten contra el normal servicio.

5.- Administrar la página Web de la empresa, el servicio de correo electrónico.

6.- Administrar la red.

7.- Ejecutar políticas en el servicio de Internet.

8.- Apoyar a usuarios en operaciones de implementación o adecuación de servicios informáticos.

9.- Mantener la configuración de los equipos.

Departamento de Sistemas consiste en suministrar la información que se necesita para controlar la estrategia y llevar a cabo las diferentes funciones de la empresa, así como de las herramientas necesarias para su manipulación.
Aunque el objetivo es único y primordial, se dice que es inalcanzable ya que es el fin al que se debe llegar, y el fin maraca la terminación de todo. Al objetivo uno se acerca y los avances hacia él, se miden por medio de metas, las cuales son concretas y alcanzables.
Desde la creación del departamento se marcaron un conjunto de metas, las

Cuales se han ido alcanzando conforme pasa el tiempo, sin embargo al

Cumplir el ciclo administrativo (planeación y control) y revisar los planes de

Acción y los logros obtenidos, se replantean nuevas metas que muchas veces son las mismas

con

alguna

s innovaciones o mejoras.

4.3.5 Vendedores

1. Estudios productos.
2. Analizar mercado.
3. Vender.
4. Asesorar cliente.
5. Mantener cartera.
6. Aplicar norma garantía.
7. Designar pruebas.
8. Realizar reportes.
9. Solicitar garantía.

4.3.6 Departamento Financiero

El departamento financiero es el área más importante de a empresa sus funciones y sus objetivos pueden evaluarse con respecto los estados financieros:

1. El análisis de datos financieros.
2. Determinar la estructura de la empresa.
3. La fijación de la estructura de capital.
4. La nueva perspectiva empresarial.
5. Llevar asientos contables.
6. Balances-

4.3.7 Procesos actividades y tareas

Se detalla los procesos, las actividades y tareas que la empresa emprende para el logro de sus objetivos, queda establecido.

Nombre del cargo:	**Código :** 010
Descripción del cargo: Gerente General	
Funciones: Será de conducir el plan estratégico n en la empresa dirige organiza controla la marcha administrativa de lo diferente departamento, dirigirá las política de la empresa establecida por los socios y representar legalmente y jurídicamente a la empresa llave Mágica S.A. Desarrollar planes de incentivos de desempeño y productividad de acuerdo con las políticas señaladas. Dirigir las relaciones laborales conforme a las normas vigentes Planificación de la empresa Dirigir las diferentes áreas que cumplan con los objetivos planeados. Revisar la propuesta técnica y aprobar Revisar la oferta económica de la empresa y aprobar Revisar el presupuesto interno	
Requisitos de conocimientos:	

Estudio superiores en Administración de Empresa. Conocimiento de informática ingles fluido 100%
Habilidades
Actitud de servicio, toma de decisiones, trabajo bajo presión, orientación a resultados, planeación, responsabilidad
Requisitos de Formación:
Ingeniero en Sistema, Ingeniero Comercial. Doctorado en Administración/Maestría en negocio empresarial o carrera a fines
Experiencia:
2 años como Gerente Administrativo

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.1

Nombre del cargo: Secretaria	**Código :** 020
Descripción del cargo: La secretaria ejerce las siguientes funciones	
Funciones: Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo. Actividades regulares: Tomar notas o apuntes de las indicaciones que le entregue su superior. Confeccionar cartas, certificados y otros documentos. Recibir la documentación que llega a la empresa. Atender al público, en forma personal o vía telefónica (Fono-Fax). Contactar a cliente y proveedores Redactar e imprimir correspondencia y documento. Control de llamada	
Requisitos de conocimientos:	
Estudios complementarios: Computación y administración.	
Habilidades	

Requerimientos de capacidad y habilidades mentales Saber organizar y planificar todo tipo de actos de empresa. Saber trabajar en equipo Conocer la importancia de su papel Perfecto dominio de las técnicas de atención telefónica y servicio al cliente Ser una persona preactiva. Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo. Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentada y caminar dentro de la oficina para transporte de documentos durante su jornada diaria.
Requisitos de Formación:
Idioma: Inglés. 100% Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos. Títulos: Secretariado Ejecutivo Bilingüe o Secretariado Gerencial.
Experiencia:
6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.2

Nombre del cargo: Jefe de Sistema	**Código :** 030
Descripción del cargo: Desempeñara y ejercerá las siguiente fundones:	

Funciones: La administración y mantenimiento de los sistemas existentes en la empresa 2.-Asesoría y capacitación a los diferentes departamentos de la empresa. 3.- Estudios de factibilidad, compra e instalación de equipo 4.- Evaluación y adquisición de software y paquetería. 5.- Elaboración de manuales y documentación 6.- Administración y mantenimiento de Pcs, Redes y equipo 7.- Revisión periódica de las necesidades de información. 8.- Contratación de servicios y asesorías externas. 9.- Mantenimiento y reparación de equipo de cómputo. 10.- Control de compras de todo lo relacionado con equipo, software, Consumibles y accesorios computacionales. 12.- Implementación y administración de los servicios de Internet. 13 .-Implementar un sistema de seguridad para accesos (Fire wall).
Requisitos de conocimientos:
Conocimiento sobre sistema y redes 100% control de calidad planificación estratégica.
Habilidades
Conseguir la colaboración del equipo, prudencia a la hora de los cambios autocontrol saber adaptarse a los cambios saber motivar saber gestionar los conflictos ser innovador.
Requisitos de Formación:
Titulo de Ingeniero en sistema, ingeniero de Computación e informática o maestría en tecnología.
Experiencia:
2 años administración de redes y sistema

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.3

Nombre del cargo: Gerente Financiero	**Código :** 040
Descripción del cargo: Desempeñara y ejercerá las siguiente fundones:	

Una de las funciones más importantes en cualquier empresa de la que es gerente de finanzas. Para aquellos que están mal, tienden a pensar que la única función de esta posición es que de la cabeza de las cuentas por pagar y cuentas por cobrar, sino que va mucho más allá de esa capacidad.

Coordinar y supervisar la formulación de los de los presupuestos ordinarios, extraordinarios; de recursos asignados

3. Garantizar la eficiencia del sistema de información contable y presupuestaria de los recursos financieros internos y externos, mediante la formulación y puesta en práctica de métodos, procedimientos y técnicas de registro de probada eficiencia. Modalidades de administración financiera.

4. Velar por el cumplimiento de la Ley de Administración Financiera de la República y las normas de ejecución establecidos por los organismos controladores nacionales e internacionales en los aspectos financieros, contables y presupuestarios.

5. Verificar que el uso de los fondos sea correcto y oportuno de conformidad con las directrices, normas e instrucciones establecidas por la Contraloría General de la República

6. Asesorar en la ejecución de las labores financiero-contable y presupuestaria de todas las Direcciones que cuenten con recursos internos y externos y la legislación que los rija.

7. Velar por el uso oportuno y adecuado de las cajas chicas de recursos financieros internos y externos, mediante registros y procedimientos eficaces, de acuerdo con la legislación vigente.

8. Llevar la contabilidad administrativa de los Presupuestos del Ministerio y las contabilidades de las Cuentas Especiales de fondos internos y externos y mantener los registros financiero-contables actualizados junto con todos los documentos de soporte que se originen de las operaciones financieras que se deriven del Presupuesto Ordinario y las Cuentas Especiales.

9. Realizar las gestiones de reembolso y desembolso de fondos ante los organismos financieros correspondientes.

10. Registrar, controlar y ejecutar, las transacciones que se deriven de la aplicación de los recursos de financiamiento externo y de renta de factores productivos financieros.

11. Preparar los flujos de caja

Requisitos de conocimientos:
Aplicar técnica contables, fiscales s y financieras que se desarrolla y a los diferente problema de esta área. Información matemática psicológica para solucionar problema financiero.
Habilidades
Conducir y participar en grupos multidisciplinarios para fundamentar toma de decisiones y asesorar en materias contable, fiscal y financiera operar sistema de computo y comunicación para el proceso de la información financiera y mantenerse al días con la información
Requisitos de Formación:
Contador Público y Auditor. Estudios complementarios: Computación, finanzas, contabilidad.
Experiencia:
2 años de experiencias contables, leyes tributarias como mínimo en cargos similares.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.4

Nombre del cargo: Ejecutivo de venta	**Código :** 050

Descripción del cargo: el ejecutivo desempeñara y ejercerá la siguiente funciones
Funciones: Estudio del producto. Análisis mercado. Análisis el sector. Vender el producto. Mantener cartera de cliente. Dar garantía del producto. Realizar reporte de los clientes. Designar pruebas.
Requisitos de conocimientos:
Haber realizado curso de venta y publicidad y de computación
Habilidades
Tener sentido de responsabilidad y organización tener facilidad de palabra trabajar en equipo
Requisitos de Formación:

Estudio superior o bachiller en mercado tenia Titulo técnico en Administración de empresa o marketing
Experiencia:
Un año en ventas y publicidad.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.5

Nombre del cargo: Conserje	**Código :** 060
Descripción del cargo: Es el responsable del mantenimiento e instalaciones de la empresa.	
Funciones: Es la persona encargada de dar mantenimiento en los diferentes departamentos de la empresa y vigilar los equipos de la empresa.	
Requisitos de conocimientos:	
Responsables Optimo Tener excelente relaciones	
Habilidades	
Mantenimientos de instalaciones manejo de recurso materiales	
Requisitos de Formación:	
Titulo de bachiller o técnico	
Experiencia:	
Seis meses en mantenimiento de empresa/oficina.	

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 4.6

4.4 Plan de Control de Calidad

Siendo una empresa que su objetivo es vender el dispositivo a las viviendas, es necesario, que tenga

un control de calidad sobre el receptor que se coloca en las puertas de las viviendas.

- Revisar cada vez que se venda un dispositivo para las viviendas.
- Hacer las pruebas necesarias para que el cliente se sienta bien con la nueva tecnología.
- Se realizara una revisión cada mes.
- Sugerir el cambio o reparación del receptor o parte de ellos.

4.5 Plan de Capacitación de la Organización

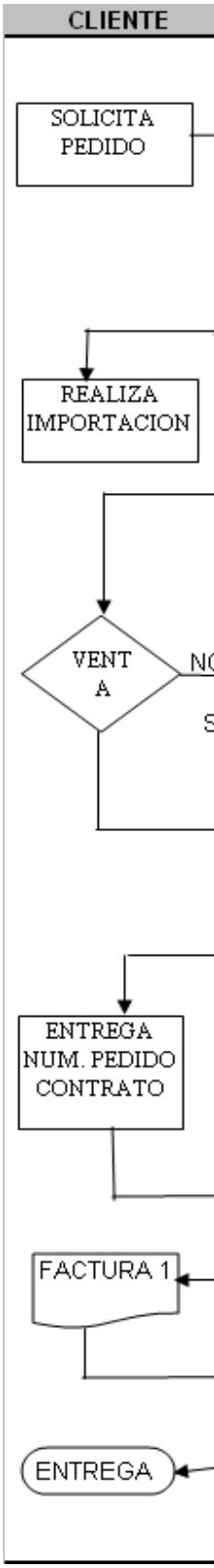
Todo el personal deberá estar en el plan de capacitar anual, donde se definen las fechas de entrenamiento para mejorar el rendimiento y especializaciones de las personas en sus diferentes áreas.

Las capacitaciones son pagadas en su totalidad por la empresa.

Si el empleado no pasara el entrenamiento, la empresa lo agregara a su historial laboral para futuras revisiones.

Cuando el costo de la capacitación supere 10 mínimos vitales, el empleado si renuncia antes de los 6 meses, deberá pagar 1/6 por cada mes que falta para cumplir con el periodo mínimo laboral. No aplicar si el caso es que la empresa rescinde del contrato.

4.6 DIAGRAMA DE FLUJO VENTA DE DISPOSITIVO


CLIENTE
SOLICITA PEDIDO
REALIZA IMPORTACION
VENT A
ENTREGA NUM. PEDIDO CONTRATO
FACTURA 1
ENTREGA

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Grafico # 4.7

Procedimiento de venta dispositivo llave Mágica

Cliente

Solicitar pedido.

Ventas

Ingreso pedido.

Consulta existencias.

Cuantificar el valor de pedido.

Comunicar al cliente dicho valor.

Registrar número de pedido al concretar la venta.

Imprimir contrato de venta.

Entregar el número de pedido al cliente y contrato.

Facturación

Facturación pedido.

Elaboración factura original y dos copias.

Cobrar valor de la factura.

Sellar, firma factura.

Verificar firma del cliente en la factura.

Entregar al cliente factura original y un a copia.

A

rchivar copia de factura.

Despacho

Sellar y formar factura y su copia.

Elaborar nota de entrega, original y copia.

Sellar y firmar nota de entrega.

Hacer firmar al cliente.

Entregar factura original, nota de entrega original y el producto al cliente.

Archivar copia de factura y copia de forma garantía.

Formas

Facturas.

Nota de entrega, con una copia.

Contrato del cliente.

5.

CAPITULO V

ANALISIS LEGAL Y SOCIAL

5.1. Requerimiento y pasos para constituir una empresa

1. Contratación de un abogado.
2. Registrar la empresa en la superintendencia de Compañía.
3. Depositar la empresa el 50% del capital de la compañía en una cuenta corriente.
4. Contratar a un notario para certificar la incorporación del estado de la empresa.
5. Esperar a que la superintendencia de compañía apruebe la constitución de la empresa.
6. Publicar un resumen de este estatuto en uno de los diarios que circula en el área que estará ubicada la empresa.
7. Afiliarse a una de las cámaras.
8. Esperar a que se registre el estatuto en el registro mercantil.
9. Obtener un registro Único de Contribuyente (R.U.C.)
10. Comprar facturas e imprentas autorizada por el S. R. I.

11. R

egistra

r en el Instituto ecuatoriano de Seguridad Social.

12. Inscribir los contratos de sus empleados en el ministerio de Trabajo.
13. Ser inspeccionado por el Municipio.
14. Obtener una tasa de Habilitación y una patente comercial del municipio.

Dentro de los requisitos obligatorios tenemos los siguientes:

1. Ser mayor de edad y capaz de contratar.

Los pasos para la constitución de la compañía son:

1. Carta dirigida a la superintendencia de Compañía solicitando el nombre de la empresa que se desea constituir, requisito que debe ser solicitado por el abogado.
2. Se apertura una cuenta de Integración de capital a nombre de la compañía que se va a crear, determinando la cuenta que deberá cumplir con lo establecido por la ley de Compañía (todo sociedad anónima deberá aportar el 25% de capital suscrito a las Compañías Limitadas el 50% del capital.)
3. Emitir la cuenta de Integración, la aprobación de nombre de la empresa, copias de cedula y certificados de votación de los accionistas; se lleva toda la documentación antes descrita a una Notaria, la cual elaborara la Minuta y procederá a elevarlo a Escritura Publica (4 Testimonios entrega la Notaria).
4. Mediante una carta se ingresa las Escrituras para que un delegado de la superintendencia de Compañía realice el estudio y la aprobación del trámite.
5. Una vez aprobado el trámite, se deberá cumplir con los requisitos que se encuentran especificados en la resolución Aprobatoria del Trámite.
6. El extracto que entrega la Superintendencia de compañías, deberá ser enviado a uno

de los periódicos de la ciudad, para su respectiva publicación.

7. Se escribe en el registro mercantil de Guayaquil las escrituras de Constitución, luego de ello.
8. Se procede a inscribir los nombramientos a los representantes legales de la Compañía.
9. Con todos estos documentos se solicita a la Superintendecia de Compañía, que emita la Hoja de Registro de Sociedades, documento que es obligatorio presentar en el S. R. I. para obtener el R.U.C.

Por último para el registro Único de Contribuyentes se lleva la siguiente documentación:

1. Original y copia de la escritura de la constitución o en su defecto copia Notariada.
2. Original y copia del Nombramiento del representante Legal de la Compañía.
3. Copia de cedula y certificados de Votación del Representante legal.
4. Formularios 01A y 01B debidamente firmado por el representante legal.
5. Original y copia de plantilla de agua, luz o teléfono, la cual deberá estar a nombre de uno de los accionistas, del gerente o a nombre de la compañía, de no tener estos documentos deberá adjuntar de arrendamiento debidamente inscrito en la Corte de Justicia.
6. De realizar el tramite una tercera persona, esta deberá adjuntar una carta de autorización por parte del Gerente general de la Compañía, así como también copia de cedula de identidad y certificado de votación.

5.2. Aspectos legales

Llave Mágica S. A. se establecerá en la ciudad de Guayaquil Ecuador con el propósito proporcionar producto de calidad para ayudar con la seguridad de la puerta principal de las viviendas en el país.

Llave

mágica

S.A. obedece a un tipo compañía “sociedad anónima”. Previo la aprobación del nombre por parte de la Superintendencia de Compañía. La actividad principal en desarrollar la empresa, es la venta de dispositivo (receptor) de las viviendas en la puerta principal., regida por la ley de compañías, por el código de comercio por los convenios de las partes y por el código civil.

Según el Art. 143 de la ley de Compañías, la Compañía Anónima es una sociedad cuyo capital. Dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

El capital social es de $800.00 y se debe aportar aportes iguales al momento de su constitución.

El capital se divide en acciones ordinarias, nominativas e indivisibles.

Debe estar integrado como mínimo por dos accionistas.

El capital autorizado no debe excederse del doble del capital suscrito.

5.2.1 Aspectos legales del empleado

1. El sueldo se lo hará a través de depósito en su cuenta de cada empleado.
2. En caso del un empleado falte sin justificación a un día laborable, será descontado de su sueldo.
3. El sueldo se pagara a los empleados en la quincena 40% y el resto el fin de mes.
4. El sueldo será de acuerdo a la actividad que realice.
5. Se pagara hora extra al personal que trabaje fuera de horario de trabajo.
6. Se pagara al empleado durante sus vacaciones anuales.

7. S

erán pagados los días de enfermedad de un empleado.

8. Serán pagado todos los beneficios de ley como establece el código del trabajador.
9. Se descontara al empleado de su sueldo el 9.33%.
10. Se descontara al empleado de su sueldo el 9.35% para aporta al IESS, 1% al IECE.

5.2.2 Aspecto legales del Cliente

Todos los contratos con nuestros clientes serán realizados con cláusulas establecidas por la empresa.

La garantía será por un periodo de un año, solo por el receptor instalado en la vivienda que tenga algún desperfecto.

5.3 Derechos del Consumidor

Son derechos fundamentales del consumidor, a mas de los establecidos en la Constitución Política de la República del Ecuador, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil.

Derecho a la protección de los bienes y servicios, así como a la satisfacían de las necesidades fundamentales y el acceso a, los servicios básicos.

Derechos a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de optima calidad, elegirlos con libertad.

Derechos a recibir servicios básicos de óptima calidad.

Derechos a la información adecuada, veraz, clara oportuna y completa sobre los bienes y

servici

os ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren prestar.

5.4 Aspecto de Legislación Urbana

Trámites Municipales

Para la legalización de negocios en el Municipio se requiere lo siguiente:

Patente de Comercio

Las personas jurídicas presentaran los siguientes requisitos:

a. Formulario “Solicitud para Registro de Personas Jurídicas”.
b. Copia legible de los estados financieros del periodo contable a declarar, con la fe de presentación de la Superintendencia de Compañías o de Banco según el caso.
c. Copia legible de la cédula de identidad y nombramiento actualizado del representante legal.
d. Copia legible del R.U.C actualizado.
e. Original y copia de Certificado de Seguridad (Otorgado por el Benemérito Cuerpo

de

Bomberos). Si es más de un local presentar por cada uno de los locales.

f. Copia de la escritura de constitución (cuando es por primera vez).
g. Copia del comprobante de pago de la Tasa Anual de Turismo (para establecimientos que desarrollan actividad turística).

Pasos del trámite.

1. Solicitar el Formulario "Solicitud para Registro de Patentes Personas Jurídicas" en la ventanilla única Municipal (Cámara de Comercio) o en ventanilla de patente de la Dirección Financiera de la Municipalidad (Bloque Noreste 2). El valor de la tasa de trámite para el pago de patente se incluirá en el comprobante de Pago de la Liquidación de dicho Impuesto.

2. Llenar la solicitud en letra imprenta o máquina.
3. Adjuntar los requisitos indicados a la solicitud y entregar en la ventanilla única Municipal (Cámara de Comercio), o en las ventanillas de Patente o 1.5 por mil de la Dirección Financiera de la Municipalidad (Bloque Noreste 2), donde se indicara el monto de la liquidación correspondiente.

   NOTA: No se aceptará documentación incompleta o ilegible, ni declaraciones enmendadas.

4. Cancelar en la Ventanilla única Municipal (Cámara de Comercio), o en las ventanillas de recaudaciones de la Dirección Financiera de la Municipalidad (Bloque Noreste 1), el valor de la liquidación.

5.5

Análi

sis Social

Nuestra empresa dará empleo a todas las personas que demuestren debidos conocimientos en los diferentes departamentos que se requiera una vacante. Durante los dos años nuestra empresa trabajara con el personal que cumpla la meta propuesta por la empresa. Si las actividades de la empresa aumentan se requerirá de personal netamente calificado para cumplir los objetivos y se reconocerá todos los benéficos de ley de cada una de los trabajadores con sus respectivos aportes al IESS, según estipula las leyes laborales en el Ecuador.

5.6 Análisis Ambiental

Por el impacto que puede tener llave Mágica es nulo por que trabaja en el ambiente tecnología.

Las instalaciones de la empresa disponen de toda la comodidades para brindarle un ambiente adecuado a la protecciones física y mentales de los trabajadores.

5.7 Análisis Ecológico

Llave Mágica S. A. el impacto que pueda tener sobre el medio ecológico, es nulo ya que nuestra empresa trabaja con el ambiente de la tecnología, se reciclara el receptor cuando deje de funcionar y se lo llevara a los EEUU donde los reciclan estos dispositivo donde hacen

otros producto como las manguera para los regios de las plantas.

5.8 Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos

Ley No. 67. R.O. Suplemento 557 de 17 de Abril del 2002.

El H. CONGRESO NACIONAL

Considerando:

Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la internet, ha adquirido

importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la

Realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado;

Que es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por y a través de diferentes medios electrónicos;

Que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura;

Que a través del servicio de redes electrónicas, incluida la Internet, se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que es necesario normarlos, regularlos y controlarlos, mediante la expedición de una ley especializada sobre la materia;

Que es indispensable que el Estado Ecuatoriano cuente con herramientas jurídicas que le permitan el uso de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico y acceder con mayor facilidad a la cada vez más compleja red de los negocios internacionales; y, En ejercicio de sus atribuciones, expide la siguiente (anexo # 3).

CAPITULO VI

6. ANALISIS ECONOMICO

En la presente se detalla los que se debe incurrir para los trámites de la creación de la empresa. Equipo y mobiliarios y capital de trabajo que serán parte de la empresa

6.1 Inversión en activos

Llave Mágica S. A. debe invertir en los siguientes activos:

1. Equipo de oficina.
2. Muebles de oficinas.
3. Enseres para la oficina.
4. Computadoras.
5. Hardware.
6. Software.

7. I
nternet.
8. Redes.
9. Instalaciones Eléctricas.

6.1.1 Activos Fijos

LLAVE MAGICA S.A.
PRESUPUESTO DE INVERSION EN ACTIVO FIJO

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO U.	Total
EQUIPO DE INFORMATICO			
Servidor clon Intel	1	$ 610,00	$ 610,00
computadora	5	$ 400,00	$ 2.000,00
Laptop Dell Intel	1	$ 450,00	$ 450,00
Switch3com 8 puerto	1	$ 120,00	$ 120,00
Impresora Láser	1	$ 280,00	$ 280,00
Impresora multifuncional **Epson** stylus cx3900	5	$ 80,00	$ 400,00
UPS 600 va	5	$ 60,00	$ 300,00

UPS 1500va	1	$ 195,00	$ 195,00
Reuter cisco 1841	1	$ 106,90	$ 106,90
Modem	1	$ 120,00	$ 120,00
Firewall	1	$ 200,00	$ 200,00
Subtotal			**$ 4.781,90**

Instalaciones eléctrica y datos	1	$ 1.400,00	**$ 1.400,00**

MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	4	$ 200,00	$ 800,00
Escritorio de Gerente	1	$ 300,00	$ 300,00
silla Gerencia	1	$ 80,00	$ 80,00
silla giratoria	6	$ 50,00	$ 300,00
mesa redonda sala de recepción	1	$ 50,00	$ 50,00
mesa de reunión	1	$ 200,00	$ 200,00
muebles de visita	1	$ 200,00	$ 200,00
Sillas	9	$ 10,00	$ 90,00
tacho basura	5	$ 10,00	$ 50,00
Papelería	2	$ 20,00	$ 40,00
archivador de documento	1	$ 120,00	$ 120,00
Subtotal			**$ 2.230,00**

EQUIPO DE OFICINA			
Acondicionador de aire 36btu	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
Teléfono	5	$ 30,00	$ 150,00
Subtotal			**$ 1.650,00**

SOFTWARE LIBRE			
Sistema Operativo Windows xp	1	0,00	0,00
Mysql 6.0	1	0,00	0,00
Apache Mail- web	1	0,00	0,00
Antivirus Avant	1	0,00	0,00
Microsoft office	1	0,00	0,00

SOFTWARE

Sistema Administrativo	1	$ 300,00	**$ 300,00**

TOTAL ACTIVOS FIJOS	**$10.061,90**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.1

6.1.2 Inversión Software

Los Software que utilizaran los equipo de computadores personal como servidor serán libres sin ningún costo por que están incluido en las compra de los equipo con licencia.

SOFTWARE LIBRE
Sistema Operativo Windows xp
Mysql 6.0
Apache Mail- web
Antivirus Avant
Microsoft office

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.2

6.2 Gastos de Arranque e Investigación y Desarrollo

Los gastos de arranques se lo va incluir el alquiler del local el lugar donde va a funcionar, decoración y todos los gastos que necesita la empresa para funcionar en determinado lugar.

Arriendo.

Adecuación de Local.

Decoración.

Cableado.

El arriendo se incluye un mes y dos meses de depósito.

Adecuación de Local incluye el modelo de cada departamento y la pintura para el local.

Cableado incluye a todo los departamento de la empresa que estén conectado en red

interna

.

Decoración es incluye la persona que se encarga de cómo va a estar cada departamento.

LLAVE MAGICA S.A.
Tabla de inversión e investigación

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Investigación de mercado el teléfono celular sustituye a las llave de casa	1	$ 150,00	$ 200,00
Viáticos	20	$ 5,00	$ 100,00
Total			**$ 300,00**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.3

La inscripción de la superintendencia de compañía es gratuita, pero se genera una cuenta de integración de capital con un valor que es depositado en un banco de la localidad, después será devuelto a cuenta del cliente, en un plazo de dos meses. Para la afiliación a la cámara de comercio se cancela $ 65,00 + $142,50 cada tres meses del capital suscripto entre (20,000.0 – 40,000.01) por cada una de los cuatro trimestre y así gozar de los beneficios.

El número patronal es gratuito según información del Departamento histórico laboral del IESS. El permiso de los bombero está compuesto de la siguiente manera $32,00 el permiso + $18,00 el extintor de 10 libra es igual a $50,00. El permiso del municipio consta de los siguiente $40,00 + $15,00 de patente + $2,00 por uso de suelo es igual a $57,00 anual.

LLAVE MAGICA S.A.
Tabla de inversión e investigación y desarrollo

GASTO DE ARRANQUE 2010

Detalle	Cantidad	PVP	Total
Afiliación a la cámara Inscripción	1	$ 65,00	$ 65,00
Cuotas de la Cámara de Comercio	4	$ 142,50	$ 570,00
Numero Patronal	1	$ 0,00	$ 0,00

Permiso de funcionamiento de Municipio	1	$ 57,00	$ 57,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	1	$ 50,00	$ 50,00
Permiso del Ministerio de Salud	1	$ 23,00	$ 23,00
SRI	1	$ 0,00	$ 0,00
Arriendo de 1 mes y dos meses de deposito	3	$ 350,00	$ 1.050,00
Línea de Teléfono	3	$ 140,00	$ 420,00
Registro de dominio	1	$ 45,00	$ 45,00
Gasto Mano de Obra	1	$ 500,00	$ 500,00
Diseño de la pagina Web	**1**	**$ 100,00**	**$ 100,00**
Entrenamiento Personal	**1**	**$ 100,00**	**$ 100,00**
Total			$ 2.980,00

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.4

LLAVE MAGICA S.A.		
Tabla de inversión e investigación y desarrollo		
GASTO CONSTITUCIONAL		
Detalle	**PVP**	**Total**
Inscripción al registro Mercantil	$ 250,00	$ 250,00
Honorarios profesionales del Abogado	$ 300,00	$ 300,00
Nombramiento del propietario de la Empresa	$ 50,00	$ 50,00
Notario	$ 50,00	$ 50,00
Total de gastos de Constitucional		$ 650,00

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 6.5

6.3 Capital de trabajo

Dentro del capital de trabajo tenemos lo siguientes:

- Alquiler de oficina.
- Luz.
- Agua.
- Teléfono.
- Publicidad.
- Internet.
- Útiles de oficina.
- Mano de obra.

LLAVE MAGICA S.A.					
CAPITAL DE TRABAJO					
Descripción	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**2009**
Alquiler de oficina	350,00	350,00	350,00	350,00	**1400,00**
Agua	10,00	10,00	10,00	10,00	**40,00**
Luz	40,00	40,00	40,00	40,00	**160,00**
Teléfono	30,00	30,00	30,00	30,00	**120,00**
Dominio Hosting	58,00	58,00	58,00	58,00	**232,00**
Internet	40,00	40,00	40,00	40,00	**160,00**
Publicidad	400,00	400,00	400,00	400,00	**1600,00**
Útiles de de oficina	15,00	15,00	15,00	15,00	**60,00**

Totales	**3772,00**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.6

LLAVE MAGICA S.A.		
PLAN DE FINANCIAMIENTO		
Aporte de Socios		
Préstamo bancario		5.000,00
Capital propio		20.000,00
Total de aportación		**25.000,00**

El capital es de cuatro socios con un aporte de $5.000,00 cada uno y un préstamo de $5.000,00.

LLAVE MAGICA S.A.														
PRESUPUESTO DE GASTO DE OPERCION 2010														
	MESES													
Concepto	**2009**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**2010**
Alquiler de oficina		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	**4200,00**
Agua		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	**120,00**
Luz		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	**480,00**
Teléfono		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	**360,00**
Dominio Hosting		58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	**696,00**
Internet		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	**480,00**
Publicidad		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	**4800,00**
Útiles de oficina		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	**180,00**
Gasto de Constitución	**650,00**									0,00	0,00	0,00	0,00	**650,00**
Gasto de Arranque	**2980**									0,00	0,00	0,00	0,00	**2980**
Cámara de Comercio										0,00	0,00	0,00	0,00	**635**
Cuerpo de Bomberos										0,00	0,00	0,00	0,00	**35,00**
Ministerio de Salud										0,00	0,00	0,00	0,00	**55,00**
Municipio										0,00	0,00	0,00	0,00	**23,00**
Amortización		13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	**165,00**
Depreciación		202,247	202,247	202,247	202,247	202,247	202,2472	202,24722	202,247	202,25	202,25	202,25	202,25	**2426,97**
Mano de obra		2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,854	2125,854	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	**25510,25**
Total Gasto de Operaciones	**3630,00**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,85**	**3284,9**	**3284,9**	**3284,9**	**3284,9**	**43796,21**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.7

LLAVE MAGICA S.A.					
TOTAL DE GASTO OPERACIONAL POR AÑOS					
	AÑOS				
Concepto	2010	1011	1012	1013	1014
Alquiler de oficina	4200,00	4410	4630,5	4862,03	5105,13
Agua	120,00	126	132,3	138,92	145,86
Luz	480,00	504	529,2	555,66	583,44
Teléfono	360,00	378	396,9	416,75	437,58
Dominio Hosting	696,00	730,80	767,34	805,71	845,99
Internet	480,00	504	529,2	555,66	583,44
Publicidad	4800,00	5040	5292,0	5556,6	5834,43
Útiles de oficina	180,00	189,00	198,45	208,3725	218,79
Cámara de Comercio	635,00	635,00	635,00	635,00	635,00
Cuerpo de Bomberos	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Ministerio de Salud	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Municipio	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Amortizaciones	165,00	165,00	165,00	65,00	65,00
Depreciación de Equipo	2.426,97	2.426,97	2.426,97	833,00	833,00
Mano de obra	25510,25	28830,00	33716,58	35394,00	37152,29
Total Gasto de Operaciones	**40166,215**	**44051,77**	**49532,439**	**50139,68**	**52552,96**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.8

6.4 Presupuesto de Ingreso

El presupuesto de ingreso se lo realizara tomando en consideración los siguientes parámetros

Mercado meta= 11.547 clientes.

El receptor en las puertas de las viviendas el primer año se posesionara sobre el mercado de 339 clientes se estima cubrir venta el primer año de 2,94%

Mercado Meta = 11.547

Ventas estimada el primer año = 2,94% del Mercado meta= 339 clientes

Desglosados de la siguientes forma.

LLAVE MAGICA S.A.													
Presupuesto de Ingreso por Ventas													
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Producto de servicios cantidad Vendidas													
Dispositivo	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	339

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.9

LLAVE MAGICA S.A.													
Presupuesto de Ingreso por Mantenimiento													
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Producto de servicios Mantenimientos													
Dispositivo	0	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	311

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.10

6.4.1 Total del Costo de Dispositivo por unidad

Calculando el dispositivo por unidad sin aranceles el costo es $130,00, más $2.60 trasporte más $19,50 de arancele. El total del costo del dispositivo es de $152,10, precio distribuidor es de $212,94 teniendo una utilidad de 40%, precio de venta al público será de $279.48. Teniendo una utilidad de 31,25%.

Costo Dispositivo Llave Mágica sin Aranceles	**$ 130,00**	
Partida Arancelaria Dispositivo	**$ 19,50**	**15%**
Transporte	**$ 2,60**	**2%**
Costo Dispositivo Llave Mágica con Aranceles	**$ 152,10**	
	$ 60,84	
Precio a Distribuidores	**$ 212,94**	**40%**
Margen de Utilidad Llave Mágica	**$ 68,14**	**32,00%**
Precio de Ventas al Publico Llave Mágica	**$ 281,08**	

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.11

6.4.2 Presupuesto Ingreso Ventas mensuales

A continuación presentamos una tabal de las venta por cada mes que de vende del dispositivo del año 2010-2011

LLAVE MAGICA Presupuesto de Ingresos													
	Ingresos por Ventas Proyección mensual.		Ventas de dispositivo										SUB
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Cantidad	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	**339**
Precio Unitario $	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	$ 279,48	
total de Venta	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 7.825,55	$ 8.105,03	$ 8.105,03	$ 8.105,03	**$ 94.745**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.12

LLAVE MAGICA

Presupuesto de Ingresos

	Ingresos por Ventas Proyección mensual.		mantenimiento										SUB TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cantidad	**0**	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	311
Costo Unitario $	0	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	
total de Venta	0	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 560,00	$ 580,00	$ 580,00	$ 580,00	$6.220,00

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.13

6.4.3 Total del costo de Dispositivo por Ventas Mensual

LLAVE MAGICA Presupuesto de Costo mensuales													
	Proyección mensual.												SUB
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Cantidad	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	**339**
Costo Unitario $	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	$ 152,10	
	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.258,80	$ 4.410,90	$ 4.410,90	$ 4.410,90	$ 51.561,90

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.14

6.4.4 Presupuesto Ingreso de Ventas por años

Luego del primer año se incrementara en un 10% anual y el tercer año un 16% y el cuarto año 9%, y el quinto año un 9%

Mercado meta = 11.547 Clientes potenciales.

Ventas estimada el primer año = 2.94% del mercado meta = 339 Clientes

Desglosados de las siguientes formas:

LLAVE MAGICA S. A.					
PRESUPUESTO DE INGRESO POR VENTAS					
	2.010	**2.011**	**2.012**	**2.013**	**2.014**
Venta de dispositivo	$ 95.286,39	$ 104.815,03	$ 121.585,44	$ 132.528,12	$ 144.455,66
Servicio de Mantenimiento	$ 6.220,00	$ 6.842,00	$ 7.936,72	$ 8.651,02	$ 9.429,62
TOTALES	**$ 101.506,39**	**$ 111.657,03**	**$ 129.522,16**	**$ 141.179,15**	**$ 153.885,27**
		1,10	**1,16**	**1,09**	**1,09**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.15

Luego del primer año se incrementara las venta de 2.94% el segundo año 10% y el tercer año 16%, cuarto año 9%, y el quinto año de un 9%.

6.4.5 Total del costo del Dispositivo por años

LLAVE MAGICA S. A.					
PRESUPUESTO DE Costo POR VENTAS					
	2.009	**2.010**	**2.011**	**2.012**	**2.013**
Costo de dispositivo	$ 51.561,90	$ 56.718,09	$ 62.389,90	$ 68.628,89	$ 75.491,78
TOTALES	**$ 51.561,90**	**$ 56.718,09**	**$ 62.389,90**	**$ 68.628,89**	**$ 75.491,78**
		1,10	**1,10**	**1,10**	**1,10**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.16

6.5 Presupuesto Gasto personal

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA DESPUES DEL AÑO	
Incremento de sueldo anual (Contador, Sistema, Vendedor , Secretaria, Mensajero)	0.5%
sueldo al Gerente general se incrementara cada año	0.5%
Sueldo básico	240,00

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.17

6.5.1 Presupuesto Sueldo de personal Correspondiente a los 5 años

Vendedores	Salario Básico Mensual	1	1	$ 240,00	$ 240,00	$ 252,00	$ 529,20	$ 555,66	$ 583,44
	Prestaciones patronal mensual 11,15% IESS				$ 26,76	$ 28,10	$ 59,01	$ 61,96	$ 65,05
	Secap 0,50%				$ 1,20	$ 1,26	$ 2,65	$ 2,78	$ 2,92
	Iece0,50%				$ 1,20	$ 1,26	$ 2,65	$ 2,78	$ 2,92
	Decimo Tercer sueldo 8,33%				$ 19,99	$ 20,99	$ 44,08	$ 46,29	$ 48,60
	Decimo Cuarto Sueldo				$ 18,17	$ 18,17	$ 19,17	$ 20,17	$ 21,17
	Fondos de reserva 8,33%				$ 0,00	$ 20,99	$ 44,08	$ 46,29	$ 48,60
	Vacaciones				$ 9,98	$ 10,48	$ 22,01	$ 23,12	$ 24,27
	Total				$ 258,99	$ 292,02	$ 594,25	$ 624,01	$ 655,20
Secretaria	Salario Básico Mensual	1		$ 240,00	$ 240,00	$ 252,00	$ 264,60	$ 277,83	$ 291,72
	Prestaciones patronal mensual 11,15% IESS				$ 26,76	$ 28,10	$ 29,50	$ 30,98	$ 32,53
	Secap 0,50%				$ 1,20	$ 1,26	$ 1,32	$ 1,39	$ 1,46
	Iece 0,50%				$ 1,20	$ 1,26	$ 1,32	$ 1,39	$ 1,46
	Decimo Tercer sueldo 8,33%				$ 19,99	$ 20,99	$ 22,04	$ 23,14	$ 24,30
	Decimo Cuarto Sueldo				$ 18,17	$ 18,17	$ 19,17	$ 20,17	$ 21,17
	Fondos de reserva 8,33%				$ 0,00	$ 20,99	$ 22,04	$ 23,14	$ 24,30
	Vacaciones				$ 9,98	$ 10,48	$ 11,01	$ 11,56	$ 12,14
	Total				$ 258,99	$ 292,02	$ 306,71	$ 322,09	$ 338,18
	Total Gasto del personal mensual				$ 2.125,85	$ 2.402,50	$ 2.809,72	$ 2.949,50	$ 3.096,02
	Total Gasto de personal Anual				$ 25.510,25	$ 28.830,00	$ 33.716,58	$ 35.394,00	$ 37.152,29

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.18

6.6 Depreciación y Amortización

En esta sección se realiza la distribución de la depreciación de los activos, equipo de informática de vida útil de 3 años, Muebles Enseres tiene una vida útil de 10 años, y cinco años tiene de vida útil las Instalaciones eléctricas y equipo de oficina.

Las Amortización como el Software tiene una vida útil de 3 años.

6.6.1Depreciación de Activos

LLAVE MAGICA							
DEPRECIACION DE ACTIVOS							
DETALLE	TIEMPO AÑOS	PERIODO	% DEPRECIACION	valor Actual	DEPRECIACION	VALOR DEPRECIADO	DEPRECIACION ACUMULADA
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	3	0		$ 4.781,90			
		1	33%		$ 1.593,97	$ 3.187,93	$ 1.593,97
		2	33%		$ 1.593,97	$ 1.593,97	$ 3.187,93
		3	33%		$ 1.593,97	$ 0,00	$ 4.781,90
Total				$ 4.781,90	$ 4.781,90		
INSTALACIONES	5	0		$ 1.400,00			
		1	20%		$ 280,00	$ 1.120,00	$ 280,00
		2	20%		$ 280,00	$ 840,00	$ 560,00
		3	20%		$ 280,00	$ 560,00	$ 840,00
		4	20%		$ 280,00	$ 280,00	$ 1.120,00
		5	20%		$ 280,00	$ 0,00	$ 1.400,00
Total				$ 1.400,00	$ 1.400,00		
MUEBLES Y ENSERES	10	0		$ 2.230,00			
		1	10%		$ 223,00	$ 2.007,00	$ 223,00
		2	10%		$ 223,00	$ 1.784,00	$ 446,00
		3	10%		$ 223,00	$ 1.561,00	$ 669,00
		4	10%		$ 223,00	$ 1.338,00	$ 892,00
		5	10%		$ 223,00	$ 1.115,00	$ 1.115,00
		6	10%		$ 223,00	$ 892,00	$ 1.338,00
		7	10%		$ 223,00	$ 669,00	$ 1.561,00
		8	10%		$ 223,00	$ 446,00	$ 1.784,00
		9	10%		$ 223,00	$ 223,00	$ 2.007,00
		10	10%		$ 223,00	$ 0,00	$ 2.230,00
Total				$ 2.230,00	$ 2.230,00		
Equipo de Oficina	5	0		$ 1.650,00			
		1	20,00%		$ 330,00	$ 1.320,00	$ 330,00
		2	20,00%		$ 330,00	$ 990,00	$ 660,00
		3	20,00%		$ 330,00	$ 660,00	$ 990,00
		4	20,00%		$ 330,00	$ 330,00	$ 1.320,00
		5	20,00%		$ 330,00	$ 0,00	$ 1.650,00
Total				$ 1.650,00	$ 1.650,00		
				$ 10.061,90	$ 2.426,97		

LLAVE MAGICA							
TABLA DE AMORTIZACION							
DETALLE	TIEMPO AÑOS	PERIODO	% DEPRECIACION	valor Actual	Amortización	VALOR DEPRECIADO	DEPRECIACION ACUMULADA
GASTOS DE CONSTITUCION	10	0		$650,00			
		1	10%		$65,00	$585,00	$65,00
		2	10%		$65,00	$520,00	$130,00
		3	10%		$65,00	$455,00	$195,00
		4	10%		$65,00	$390,00	$260,00
		5	10%		$65,00	$325,00	$325,00
		6	10%		$65,00	$260,00	$390,00
		7	10%		$65,00	$195,00	$455,00
		8	10%		$65,00	$130,00	$520,00
		9	10%		$65,00	$65,00	$585,00
		10	10%		$65,00	$0,00	$650,00
Total				$650,00	$650,00		
SOFTWARE	3	0		$300,00			
		1	33%		$100,00		$100,00
		2	33%		$100,00		$200,00
		3	33%		$100,00		$300,00
Total				$300,00	$300,00		

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.19

6.7 Presupuesto gasto de operaciones

Los gasto de operaciones de la empresa están compuesto por todos aquellos que tiene que ver con la empresa y el servicio que la empresa va a ofrecer**.**

6.7.1 Análisis de Costos

LLAVE MAGICA S.A.					
ANALISIS DE COSTOS					
DETALLE	2010	2011	2012	2013	2014
COSTO FIJO					
Alquiler de oficina	$ 4.200,00	$ 4.410,00	$ 4.630,50	$ 4.862,03	$ 5.105,13
Agua	$ 120,00	$ 126,00	$ 132,30	$ 138,92	$ 145,86
Luz	$ 480,00	$ 504,00	$ 529,20	$ 555,66	$ 583,44
Teléfono	$ 360,00	$ 378,00	$ 396,90	$ 416,75	$ 437,58
Dominio Hosting	$ 696,00	$ 730,80	$ 767,34	$ 805,71	$ 845,99
Internet	$ 480,00	$ 504,00	$ 529,20	$ 555,66	$ 583,44
Publicidad	$ 4.800,00	$ 5.040,00	$ 5.292,00	$ 5.556,60	$ 5.834,43
Útiles de oficina	$ 180,00	$ 189,00	$ 198,45	$ 208,37	$ 218,79
Sueldo y salarios	$ 25.510,25	$ 28.830,00	$ 33.716,58	$ 35.394,00	$ 37.152,29
Depreciación de Equipos computo	$ 1.593,97	$ 1.593,97	$ 1.593,97	$ 0,00	$ 0,00
Depreciación Muebles y enseres	$ 223,00	$ 223,00	$ 223,00	$ 223,00	$ 223,00
Depreciación Equipos oficina	$ 330,00	$ 330,00	$ 330,00	$ 330,00	$ 330,00
depreciación Instalaciones	$ 280,00	$ 280,00	$ 280,00	$ 280,00	$ 280,00
Total Costo Fijos	$ 39.253,21	$ 43.138,77	$ 48.619,44	$ 49.326,68	$ 51.739,96
Costo variables					
Costo de dispositivo Llave Mágica	$ 51.561,90	$ 56.718,09	$ 62.389,90	$ 68.628,89	$ 75.491,78
sueldo de vendedor	$ 2.880,00	$ 3.024,00	$ 6.350,40	$ 6.667,92	$ 7.001,32
Prestaciones del vendedor	$ 757,63	$ 795,51	$ 1.670,58	$ 1.754,11	$ 1.841,81
Comisión de vendedor	$ 2.033,71	$ 2.237,52	$ 2.595,52	$ 2.829,12	$ 3.083,74
Total costo variables	**$ 54.441,90**	**$ 59.742,09**	**$ 68.740,30**	**$ 75.296,81**	**$ 82.493,09**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 6.20

CAPITULO VII

7. ANALISIS FINANCIERO

En este capítulo se presenta un estudio de los movimientos del flujo de efectivo, balance general y de resultado, analizando el punto de equilibrio entre los ingresos por venta de los cinco años.

7.1 Flujo de caja.

Se realiza el estudio financiero incorporando el valor presente o Valor Actual neto (VAN), donde refleja las utilidades esperadas en el futuro menos la inversión inicial.

Las utilidades generadas son descontadas a una tasa de interés como ajuste por el valor del dinero en el tiempo, las utilidades generadas en el futuro valen menos que las generadas hoy.

La evaluación se considera de la siguiente manera:

VAN = 0

P La empresa recupera la inversión

VAN > 0 es más atractiva mientras mayor es el valor.

VAN < 0 Hay que buscar alternativas en otro proyecto

La tasa interna de Rentabilidad (TIR) es la tasa de descuenta interés que hace que el VAN sea igual a cero (0), por lo tanto permite igualar la suma de los flujos destinados en la inversión inicial.

7.1.2 Tabla de flujo de caja 2010 mensual

LLAVE MAGICA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y DESEMBOLSOS DESDE: 2010 HASTA: 2015

Concepto	2009	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2010
Inversión en Invg. Y desarrollo	300													
gasto de Arranque	2980													
gasto de constitución	650													
Inversión en Activo Fijos	10061,9													
Inversión en Software	300													
capital de trabajo	3772,00													
Total Inversión Inicial	18063,9													

Ingreso														
Ventas en Efectivo		7870,26	7870,2624	7870,2624	7870,2624	7870,2624	7870,2624	7870,2624	7870,2624	7870,2624	8151,3432	8151,3432	8151,3432	95286,3912
por mantenimiento		0	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	580,00	580,00	580,00	6220,00
Total de Ingresos		**7870,26**	**8430,26**	**8430,26**	**8430,26**	**8430,26**	**8430,26**	**8430,2624**	**8430,2624**	**8430,26**	**8731,34**	**8731,34**	**8731,3432**	**101506,3912**
Egreso														
Costo Variables														
Costo de Producción Llave Mágica		4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4258,8	4410,9	4410,9	4410,9	51561,9
sueldo de vendedor		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	2880,00
Prestaciones del vendedor		63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	63,14	757,63
Comisión de vendedor	2%	157,41	168,61	168,61	168,61	168,61	168,61	168,61	168,61	168,61	174,63	174,63	174,63	2030,13
Total Costos variables		**4719,34**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4730,54**	**4888,66**	**4888,66**	**4888,66**	**57229,66**

Costos Fijos														
Gastos Alquiler Oficina		**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	**350,00**	4200,
Gastos Luz		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,

Agua		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,0
Teléfono		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,0
gasto de Publicidad		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4800,0
gasto Internet		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,0
Dominio Hosting		58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	696,0
Útiles de oficinas		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	180,0
Mano de obra		2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	2125,85	25510,2
Cámara de comercio				207,5			142,5		142,5				142,5	635,0
Cuerpo de bombero		35,00												35,0
Municipio		23,00												23,0
Ministerio de salud		55,00												55,0
Amortización Software														100,0
Amortización G. Constitución														65,0
Depreciación Equipo/Computo														1.593,3
Depreciación Muebles y Enseres														223,0
Depreciación Equipo/ Oficina														330,0
Depreciación Instalación														280,0

Intereses Bancarios		78,83	77,19	75,52	73,82	72,10	70,35	68,57	66,77	64,94	63,07	61,18	59,26	831,
Total de costo Fijos	-18063,9	3260,69	3146,04	3351,87	3142,68	3140,96	3281,71	3137,43	3278,12	3133,79	3131,93	3130,03	3270,61	40997,
Total Egresos		**7980,03**	**7876,58**	**8082,42**	**7873,22**	**7871,50**	**8012,25**	**7867,97**	**8008,66**	**7864,33**	**8020,59**	**8018,70**	**8159,28**	**98227,**
Utilidad antes Impuestos		-109,77	553,68	347,85	557,04	558,77	418,02	562,29	421,60	565,93	710,75	712,65	572,07	3278,
Impuesto a la renta 21,25%		-23,33	117,66	73,92	118,37	118,74	88,83	119,49	89,59	120,26	151,04	151,44	121,56	696,
Participación de Trabajador 15%		-16,46	83,05	52,18	83,56	83,81	62,70	84,34	63,24	84,89	106,61	106,90	85,81	491,
Utilidad después de impuestos		**-69,98**	**352,97**	**221,75**	**355,11**	**356,21**	**266,48**	**358,46**	**268,77**	**360,78**	**453,11**	**454,31**	**364,69**	**2090,**
Aporte Socios	**20000**													

ADICION DE LA DEPRECIACION														
Amortización Software														100,00
Amortización G. Constitución														65,00
Depreciación														2.426,97

Cuentas por Pagar Préstamo Bancario														
Banco de Guayaquil(Pago al principal)	5000	104,24	105,89	107,56	109,25	110,98	112,73	114,50	116,31	118,14	120,00	121,90	123,82	1.365,32
Flujo de caja del año	**1936,10**	**-174,22**	**247,08**	**114,19**	**245,86**	**245,24**	**153,76**	**243,96**	**152,46**	**242,64**	**333,10**	**332,41**	**240,87**	**3.316,95**
Saldo anterior		1936,10	1761,88	1876,07	2121,94	2367,17	2520,93	2611,13	2763,59	3006,23	3339,33	3671,74	3912,62	1936,10
Saldo final de caja		**1761,88**	**2008,96**	**1990,27**	**2367,80**	**2612,41**	**2674,69**	**2855,09**	**2916,05**	**3248,87**	**3672,43**	**4004,16**	**4153,49**	5253,05

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco

Cuadro # 7.1

7.1.3Flujo de caja Anualmente

LLAVE MAGICA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y DESEMBOLSOS DESDE: 2010 HASTA: 2015

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inversión en Invg. Y desarrollo	300					
gasto de Arranque	2980					
gasto de constitución	650					
Inversión en Activo Fijos	10061,9					
Inversión en Software	300					
capital de trabajo	3772,00					
Total Inversión Inicial	18063,9					
Ingreso						
Ventas en Efectivo		95286,3912	104815,03	121585,44	132528,12	144455,66
por mantenimiento		6220,00	6842,00	7936,72	8651,02	9429,62
Total de Ingresos		**101506,3912**	**111657,03**	**129522,16**	**141179,15**	**153885,27**
Egreso			1,10	1,16	1,09	1,09
Costo Variables						
Costo de Producción Llave Mágica		51561,9	56718,09	62389,90	68628,89	75491,78
sueldo de vendedor		2880,00	3024,00	6350,40	6667,92	7001,32
Prestaciones del vendedor		757,63	795,51	1670,58	1754,11	1841,81
Comisión de vendedor	2%	2030,13	2233	2590	2824	3078
Total Costos variables		**57229,66**	**62770,74**	**73001,32**	**79874,50**	**87412,61**

		0,56	0,56	0,56	0,57	0,57
Costos Fijos						
Gastos Alquiler Oficina		4200,00	4410,00	4630,50	4862,025	5105,13
Gastos Luz		480,00	504,00	529,20	555,66	583,44
Agua		120,00	126,00	132,30	138,92	145,86
Teléfono		360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
gasto de Publicidad		4800,00	5040,00	5292,00	5556,6	5834,43
gasto Internet		480,00	504,00	529,20	555,66	583,443
Dominio Hosting		696,00	730,80	767,34	805,71	845,99
Útiles de oficinas		180,00	189,00	198,45	208,37	218,79
Mano de obra		25510,25	28830,00	33716,58	35394,00	37152,3
Cámara de comercio		635,00	635,00	635,00	635,00	635,00
Cuerpo de bombero		35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Municipio		23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Ministerio de salud		55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Amortización Software		100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
Amortización G. Constitución		65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Depreciación Equipo/Computo		1.593,97	1.593,97	1.593,97	0,00	0,00
Depreciación Muebles y Enseres		223,00	223,00	223,00	223,00	223,00
Depreciación Equipo/ Oficina		330,00	330,00	330,00	330,00	330,00
Depreciación Instalación		280,00	280,00	280,00	280,00	280,00

Intereses Bancarios		831,61	549,68	209,52		
Total de costo Fijos	-18063,9	40997,83	44601,45	49741,95	50139,68	52552,96
Total Egresos		**98227,49**	**107372,19**	**122743,27**	**130014,18**	**139965,57**
Utilidad antes Impuestos		3278,90	4284,84	6778,88	11164,97	13919,70
Impuesto a la renta 21,25%		696,77	910,53	1440,51	2372,56	2957,94
Participación de Trabajador 15%		491,84	642,73	1016,83	1674,74	2087,96

Utilidad después de impuestos		**2090,30**	**2731,59**	**4321,54**	**7117,67**	**8873,81**
Aporte Socios	**20000**					
ADICION DE LA DEPRECIACION						
Amortización Software		100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
Amortización G. Constitución		65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Depreciación		2.426,97	2.426,97	2.426,97	833,00	833,00
Cuentas por Pagar Préstamo Bancario						
Banco de Guayaquil(Pago al principal)	5000	1.365,32	1.647,26	1.987,42		
Flujo de caja del año	**1936,10**	**3.316,95**	**3676,29**	**4926,08**	**8015,67**	**9771,81**
Saldo anterior		1936,10	5.253,05	8929,34	13855,42	21871,09
Saldo final de caja		5253,05	8929,34	13855,42	21871,09	31642,90

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.2

Tasa descuento estimado % 0,214						
Años	0	2010	2011	2012	2013	2014
Flujo de efectivo neto	-18063,9	5253,05	8929,34	13855,42	21871,09	31642,90
Flujo Acumulado de Efectivo		-12810,85	-3881,52	9973,91	31844,99	63487,89
Flujo Acumulado Descuento	40199,02	4327,06	6058,73	7743,97	10069,22	12000,04
VAN	22.135,12					
TIR	55%					

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.3

7.1.4 Periodo de recuperación

Año	Flujo	Acumulado
0	-18063,90	-18063,90
1	4327,06	-13736,84
2	6058,73	-7678,11
3	7743,97	65,86
4	10069,22	10135,08
5	12000,04	22135,12

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.4

7.1.5 Formula aplicada para sacar el periodo de recuperación.

PERIODO DE RECUPERACION	Año	Flujo Neto de Efectivo	Flujo de Efectivo Acumulado
	2009 (0)	-18.063,90	-18.063,90
	2010 (1)	4.327,06	-13.736,84
	2011 (2)	6.058,73	-7.678,11
	2012 (3)	7.743,97	65,86

	2013 (4)	10.069,22	10.135,08
	2014 (5)	12.000,04	22.135,12

PERIODO DE RECUPERACION =

Año anterior a la recuperación total + Costo no recuperado a principio de año

Flujo de efectivo durante el año

PERIODO DE RECUPERACION =	2	7.678,11	**0,991495171**
		7.743,97	

2,991495171

SE RECUPERA EN 2 AÑOS Y 9 MESES.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.5

7.2 Estado Financieros

SE plantea las condiciones iníciales de la empresa en cuanto a libro, tomando en cuenta las proyecciones para los siguientes años.

7.2.1 Balance General

LLAVE MAGICA						
BALANCE GENERAL						
CUENTA	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
ACTIVO	**Balance Inicial**					
Activo corriente						
Caja/Bancos	$ 1.936	$ 5.253	$ 8.929	$ 13.855	$ 21.871	$ 31.643
Inventarios/mercaderías						
Cuentas por Cobrar						
Total de Activo Corriente	**$ 1.936**	**$ 5.253**	**$ 8.929**	**$ 13.855**	**$ 21.871**	**$ 31.643**
Activo Fijo						
Equipos de Computación	$ 4.782	$ 4.782	$ 4.782	$ 4.782	$ 0	$ 0
Depreciación Acumulada Eq. Comp.		$ 1.594	$ 3.188	$ 4.782	$ 0	$ 0
Instalaciones	$ 1.400	$ 1.400	$ 1.400	$ 1.400	$ 1.400	$ 1.400
Depreciación Acumulada Instalaciones		$ 280	$ 560	$ 840	$ 1.120	$ 1.400
Muebles y Enseres	$ 2.230	$ 2.230	$ 2.230	$ 2.230	$ 2.230	$ 2.230
Depreciación Acumulada Muebles y Enseres		$ 223	$ 446	$ 669	$ 892	$ 1.115
Equipos de oficina	$ 1.650	$ 1.650	$ 1.650	$ 1.650	$ 1.650	$ 1.650

Depreciación acumulada de equipos de oficina		$ 330	$ 660	$ 990	$ 1.320	$ 1.650
Total Activos Fijos	**$ 10.062**	**$ 7.635**	**$ 5.208**	**$ 2.781**	**$ 1.948**	**$ 1.115**
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos de constitución	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650
Amortización de Gastos de Constitución		$ 65	$ 130	$ 195	$ 260	$ 325
Software	$ 300	$ 300	$ 300	$ 300		
Amortización acumulada de Software		$ 100	$ 200	$ 300		
Total Activos Diferidos	**$ 950**	**$ 785**	**$ 620**	**$ 455**	**$ 390**	**$ 325**
TOTAL ACTIVOS	**$ 12.948**	**$ 13.673**	**$ 14.757**	**$ 17.091**	**$ 24.209**	**$ 33.083**
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Participación a trabajadores						
Impuestos por Pagar						
Pasivo a largo plazo	$ 5.000	$ 3.635	$ 1.987	$ 0		
TOTAL PASIVO	**$ 5.000**	**$ 3.635**	**$ 1.987**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
PATRIMONIO						
Capital	$ 20.000	$ 20.000	$ 20.000	$ 20.000	$ 20.000	$ 20.000
Utilidades	-$ 12.052	$ 2.090	$ 2.732	$ 4.322	$ 7.118	$ 8.874
Utilidad retenida		-$ 12.052	-$ 9.962	-$ 7.230	-$ 2.909	$ 4.209
Pago de dividendos						
Total Patrimonio	$ 7.948	$ 10.038	$ 12.770	$ 17.091	$ 24.209	$ 33.083
		,				
Total Pasivo y Patrimonio	**$ 12.948**	**$ 13.673**	**$ 14.757**	**$ 17.091**	**$ 24.209**	**$ 33.083**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.6

7.2.2 Estado de resultado

LLAVE MAGICA					
ESTADOS DE RESULTADOS					
Cuenta	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Ventas	101.506,39	111.657,03	129.522,16	141.179,15	153.885,27
Costo de ventas	57.229,66	62.770,74	73.001,32	79.874,50	87.412,61
Utilidad bruta	44.276,73	48.886,29	56.520,83	61.304,65	66.472,66
Costo Fijos	40.997,83	44.601,45	49.741,95	50.139,68	52.552,96
Utilidad antes de impuestos	**3.278,90**	**4.284,84**	**6.778,88**	**11.164,97**	**13.919,70**
(-) 15%Trabajadores	491,84	642,73	1.016,83	1.674,74	2.087,96
(-) 21.25 IR	696,77	910,53	1.440,51	2.372,56	2.957,94
Utilidad Neta	**2.090,30**	**2.731,59**	**4.321,54**	**7.117,67**	**8.873,81**

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.7

7.2.3Punto de Equilibrio

Se toma los datos concernientes costos tanto fijos como Variables, ventas Totales número de unidad

es proyectadas para vender en cinco años.

LLAVE MAGICA					
PUNTO DE EQUILIBRIO					
Detalle	2010	2011	2012	2013	2014
Costo fijo	40.997,83	44.601,45	49.741,95	50.139,68	52.552,96
Costo variable	57.229,66	62.770,74	73.001,32	79.874,50	87.412,61
Ventas totales	101.506,39	111.657,03	129.522,16	141.179,15	153.885,27
Unidades Producidas	339	373	433	471	514
		1,10	1,16	1,09	1,09
Total de Costo	98.227,49				139.965,57
Punto Equilibrio $					
P.E .$	93.989,36	101.870,39	113.987,79	115.467,23	121.660,93
Punto Equilibrio %					
P.E .%	92,59%	91,24%	88,01%	81,79%	79,06%
Punto de Equilibrio Unidades					
P.E.U.=	314	340	381	386	406

FORMULA P.E.$

$$P.E.\$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

FORMULA P.E.%

$$P.E.\% = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}} \times 100$$

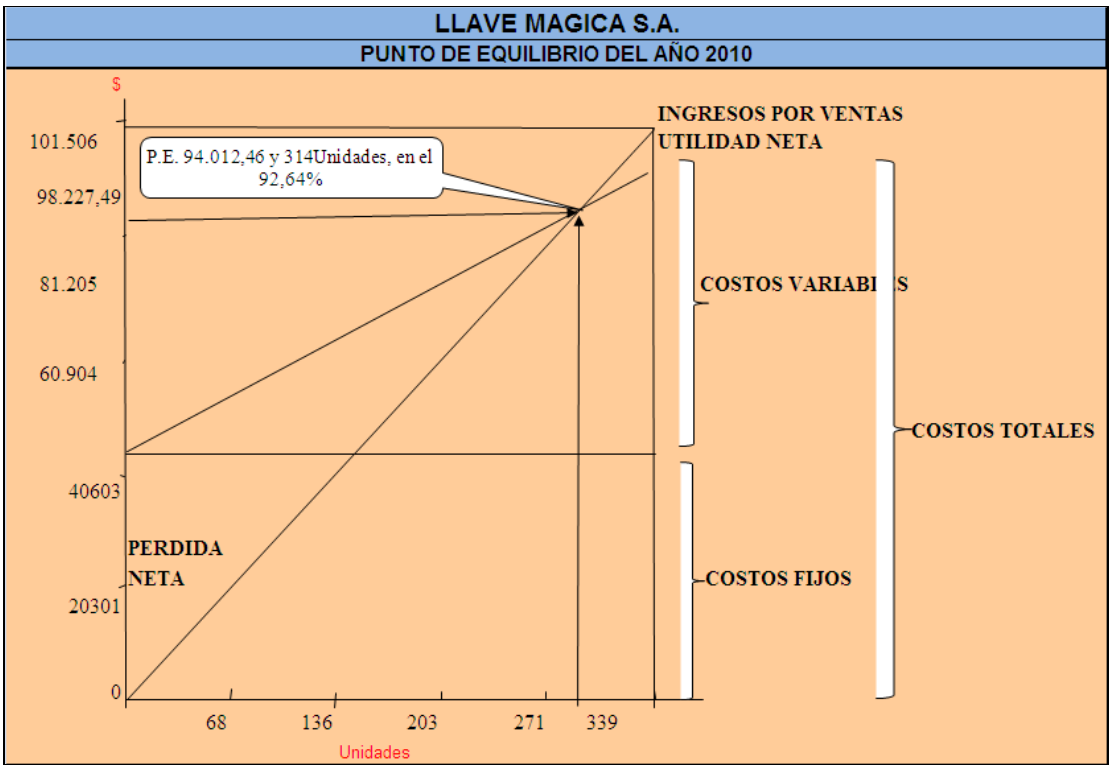
FORMULA P.E.U

$$P.E.U. = \frac{\text{Costos fijos x Unidades producidas}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos variables}}$$

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.8

El punto de equilibrio en lo cinco año es 44% es factible este proyecto en lo cinco años.

7.2.4 Punto de equilibrio año 2010

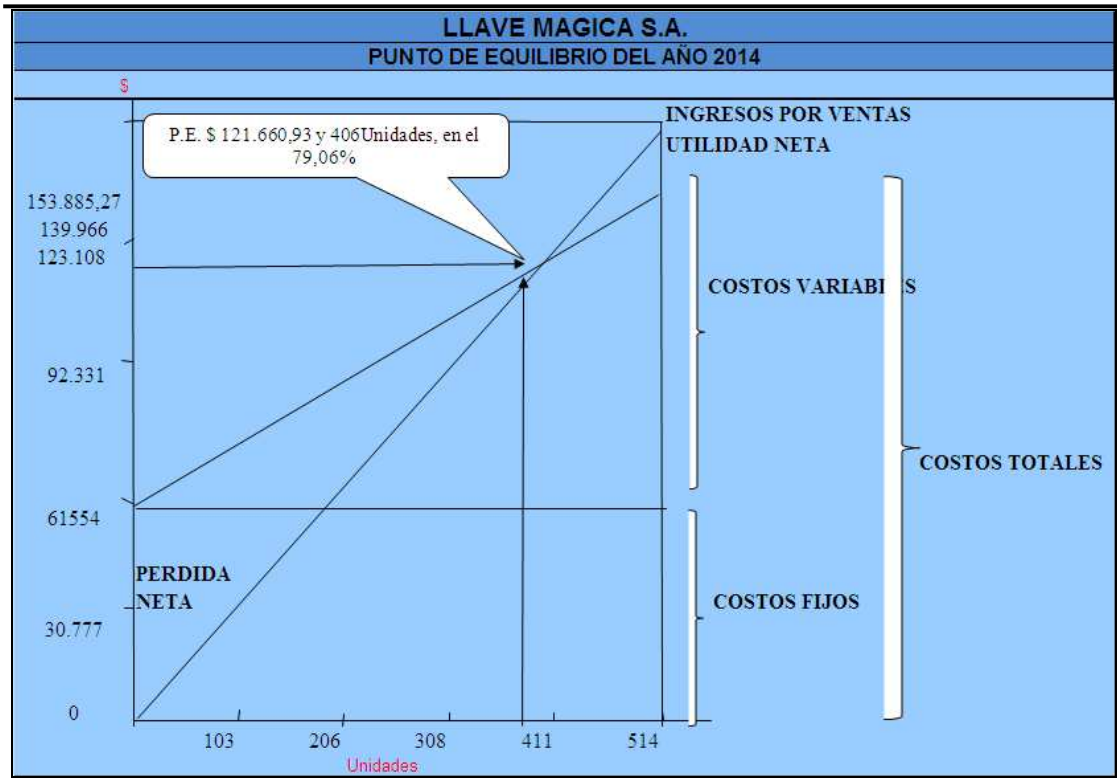


Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.9

El punto de equilibrio para el 2010 es de$ 94.0127,46 dólares es decir vendido 314 unidad, el

92,64% al año.

7.2.5 Punto de equilibrio año 2014



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.10

El punto de equilibrio para el 2014 es de$ 121.660,93 dólares es decir vendido 406 unidad, el 79,06% en el año 2014.

7.2.6 Punto de equilibrio del dispositivo

LLAVE MAGICA					
PUNTO DE EQUILIBRIO DEL DISPOSITIVO					
Detalle	2010	2011	2012	2013	2014
Costo fijo	39.067,42	42.974,16	47.418,32	47.710,12	50.559,48
Costo variable	53.360,38	58.696,42	68.087,84	74.215,75	80.895,17
Ventas totales	95.286,39	104.815,03	121.585,44	132.528,12	144.455,66
Unidades Producidas	339	373	433	471	514
		1,10	1,16	1,09	1,09
Total de Costo	92.427,80				131.454,65
Punto Equilibrio $					
P.E .$	88.789,59	97.668,55	107.768,91	108.432,10	114.907,91
Punto Equilibrio %					
P.E .%	93,18%	93,18%	88,64%	81,82%	79,55%
Punto de Equilibrio Unidades					
P.E.U.=	316	347	383	386	409

FORMULA P.E.$

$$P.E.\$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

FORMULA P.E.%

$$P.E.\% = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales-Costos variables}} \times 100$$

FORMULA P.E.U

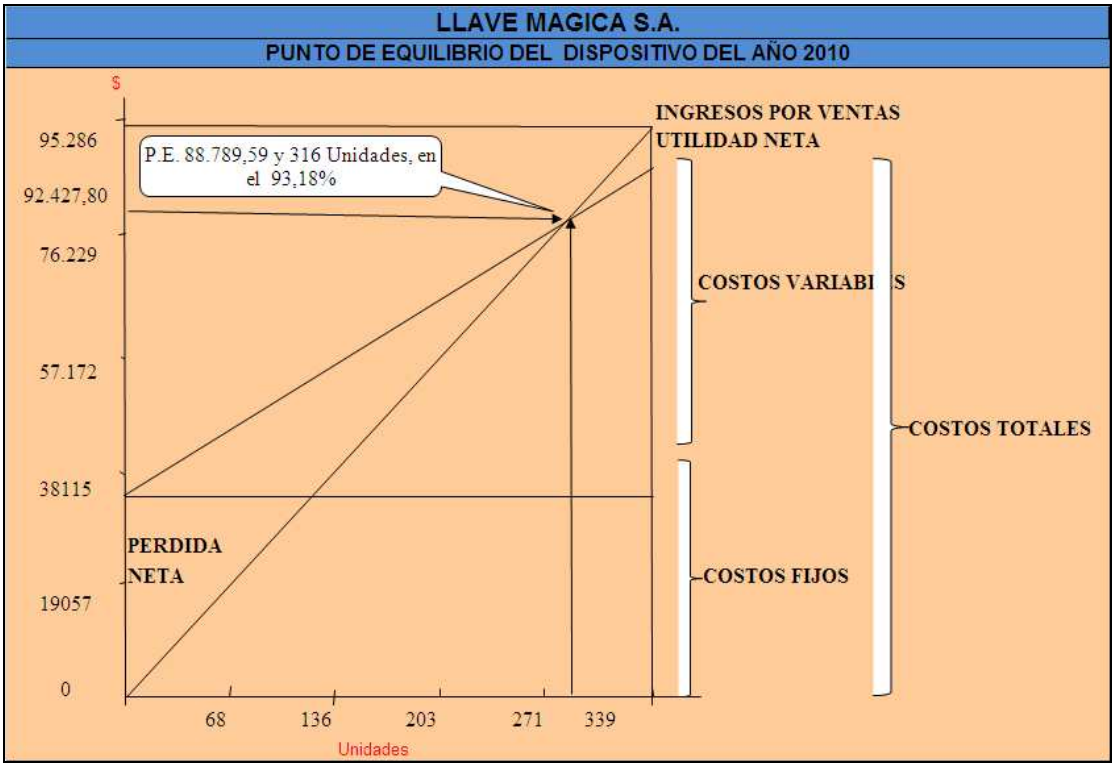
$$P.E.U. = \frac{\text{Costos fijos x Unidades producidas}}{\text{Ventas Totales -Costos variables}}$$

Elabora

do por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.11

El punto de equilibrio en lo cinco año en el dispositivo es 44% es factible este proyecto en lo cinco años.

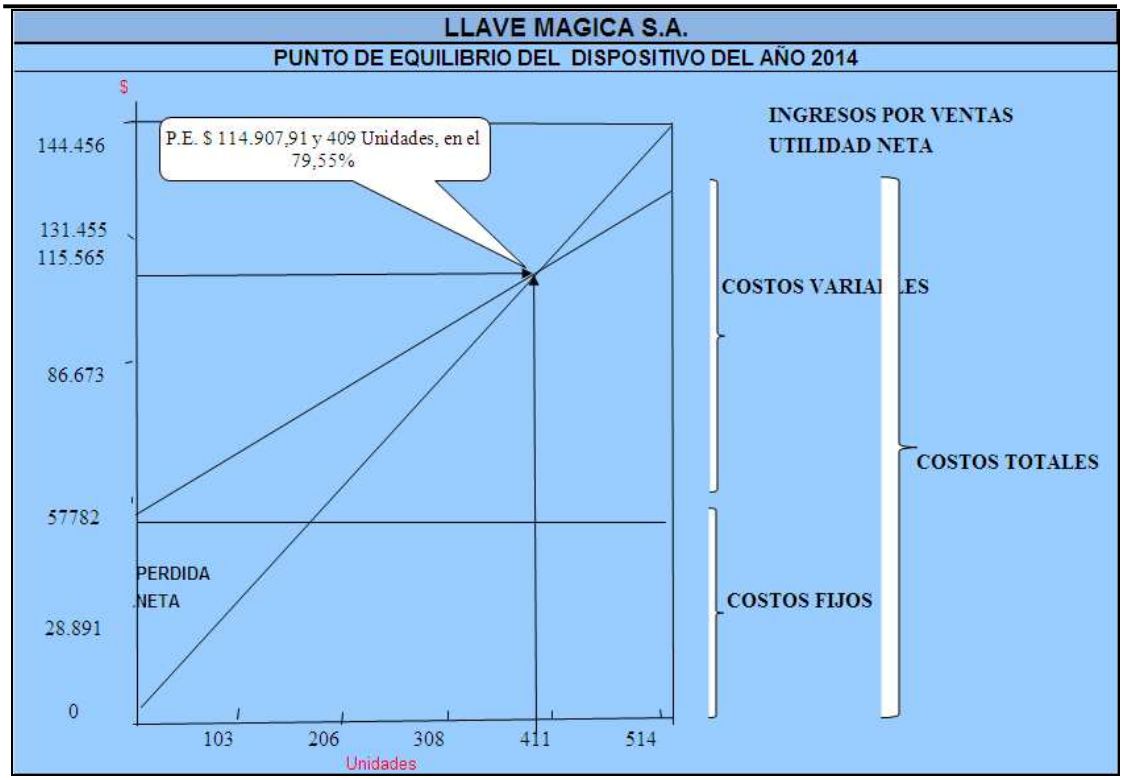
7.2.7 Punto de equilibrio del dispositivo 2010



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.12

El punto de equilibrio para el 2010 es de$ 88.789,59 dólares es decir vendido 316 unidad, el 93,18% al año.

7.2.8 Punto de equilibrio del dispositivo 2014



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.13

El punto de equilibrio para el 2014 es de$ 114.907,91 dólares es decir vendido 409 dispositivo, el 79,55% en el año 2014.

7.2.9Punto de equilibrio mantenimiento

LLAVE MAGICA					
PUNTO DE EQUILIBRIO DE MANTENIMIENTO					
Detalle	2010	2011	2012	2013	2014
Costo fijo	2.550,20	2.805,22	3.095,32	3.114,37	3.300,37
Costo variable	3.483,20	3.831,52	4.444,56	4.844,57	5.280,59
Ventas totales	6.220,00	6.842,00	7.936,72	8.651,02	9.429,62
Unidades Producidas	339	373	433	471	514	
		1,10	1,16	1,09	1,09
Total de Costo	6.033,40				8.580,95
Punto Equilibrio $					
P.E .$	5.795,91	6.375,50	7.034,82	7.078,11	7.500,83
Punto Equilibrio %					
P.E .%	93,18%	93,18%	88,64%	81,82%	79,55%
Punto de Equilibrio Unidades					
P.E.U.=	316	347	383	386	409

FORMULA P.E.$

$$P.E.\$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

FORMULA P.E.%

$$P.E.\% = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales-Costos variables}} \times 100$$

FORMULA P.E.U

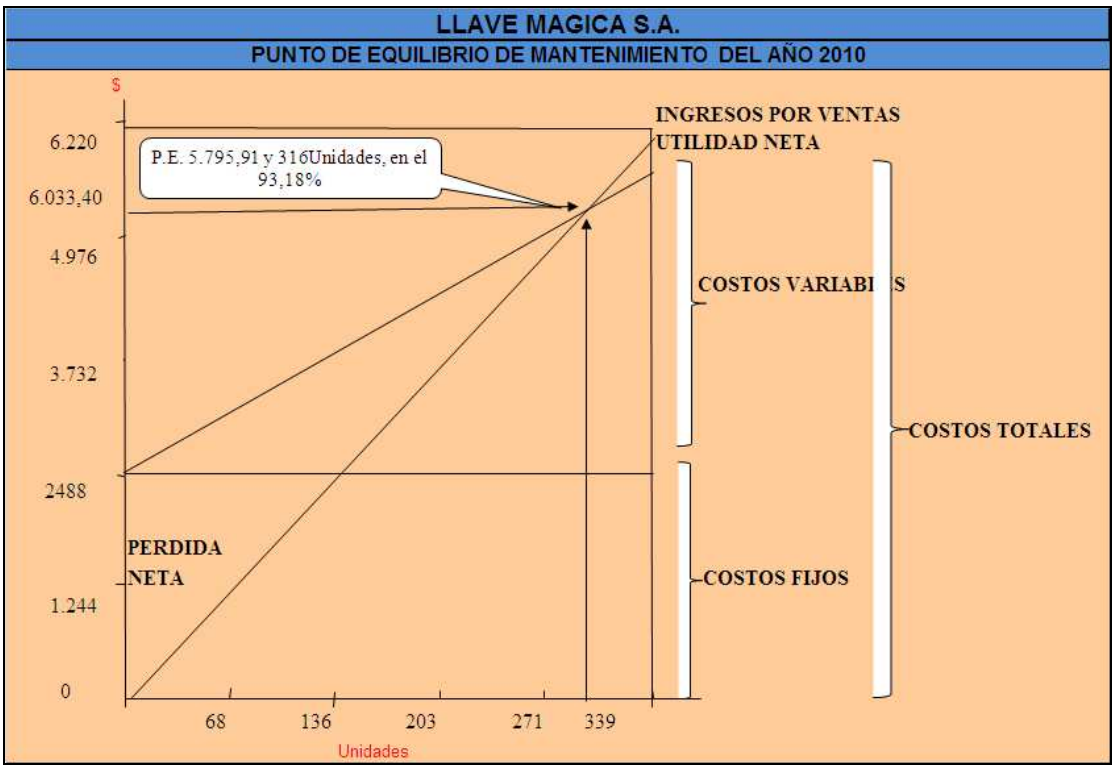
$$P.E.U. = \frac{\text{Costos fijos x Unidades producidas}}{\text{Ventas Totales -Costos variables}}$$

Elabora

do por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.14

El punto de equilibrio en lo cinco año es 44% es factible este proyecto en lo cinco años.

7.2.10 Punto de equilibrio mantenimiento del 2010

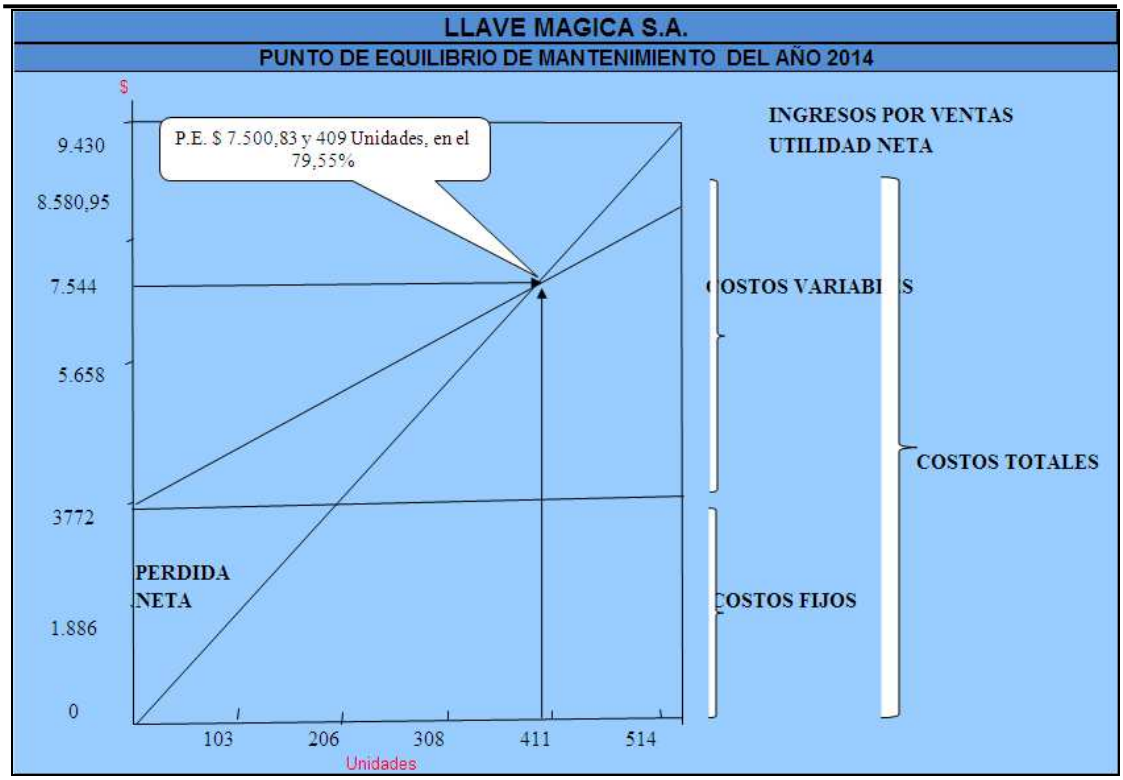


Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.15

El

punto de equilibrio para el 2010 es de$ 5.795,91 dólares es decir 316 mantenimiento, el 93,18% en el año.

7.2.11 Punto de equilibrio mantenimiento del 2014



Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 7.16

El punto de equilibrio para el 2014 es de$ 7.500,83 dólares es decir 409 mantenimiento, el 79,55% en el año 2014.

CAPITULO VIII

8.1 Análisis de Riesgo

La actividad de la empresa es sumamente delicada, debido a la información que lleva y tiene que proteger, se hace extremadamente necesario, tomar inicialmente las precauciones mínimas para neutralizar u asegurar los esfuerzos invertidos tanto económicamente como socialmente.

8.3.1 Identificar Riesgo en la Información

En esta sección se analiza los riesgos especialmente en lo referente a sistemas de información y redes, que se pueden presentar con mayor frecuencia.

El análisis de riesgos implica determinar lo siguiente:

- Qué se necesita Proteger
  Área física donde están los equipos.
  Necesario e indispensable proteger la información.
  Equipos relacionados con la información.
  Canales de comunicación en que viaje la información.
- De quien protegerlo
  Virus Informáticos.

Posibil

idad cortes de energía.

Personal inescrupulosas ajenas a la empresa

Empleados con tendencia a delinquir.

- Cómo Protegerlo

Programa antivirus, antispam, etc.

Sistema respaldo de información.

Dispositivo de respaldo de energía eléctrica

Selección del personal.

Vigilancia constante que se cumplan los procedimientos.

8.3.2 Riesgo en la Inversión

Rendimiento sobre inversión

Establece la efectividad total de la administración y producir utilidad sobre los activos totales disponibles.

Rendimiento sobre patrimonio

Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista.

Utilidad Activo

La eficiencia en el uso de los activos de una empresa.

Utilida

d ventas

La utilidad obtenida por la empresa.

Margen Utilidad bruta

Indica la cantidad que se obtiene de utilidad, después que la empresa ha cubierto el costo de los productos y servicios que vende.

Margen Neto utilidad

Rentabilidad mas especifico que le anterior, relaciona la utilidad liquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda después de que todos los gatos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos.

Cuando más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

Dupont

Este ratio relaciona los índices de gestión y los márgenes de utilidad, mostrando la relación en la rentabilidad del activo.

8.3.4 Evaluación del Proyecto

Con el análisis se determina que el proyecto es rentable, con una tasa rendimiento del 55% cuyo VAN está en condiciones aceptables.

En cuanto a los riesgos de información, se establece con una adecuada planificación en seguridad. Se podrá mitigar los riesgos provenientes del exterior a la expresa, así como también ejecutar de una manera óptima y eficiente los manuales de procedimientos de la empresa, practicando constantemente los valores profesionales por la empresa.

Tomando esto de referencia, las empresas están expuestas al riesgo, por lo que se debe saber cómo detectar de una mejor forma un riesgo lo cual se los ha plasmado en varias categorías prosiguiendo a identificar y analizar los peligros más significativos que pueda afectar al cumplimiento de los objetivos establecidos con el fin de diseñar un plan que permita decidir cómo administrar estos riesgos para lo cual son administrados con actividades de Control:

Riesgo de Control.- Es un riesgo donde haya un error material que no fuera evitado ni detectado oportunamente por el sistema de control interno.

Riesgo de Detección.- es el riesgo donde los controles o equivocaciones materiales que hayan ocurrido no sean detectados.

Riesgo de fraude.- Es el riesgo donde las actividades incluya la burla deliberada de los controles con la intención de ocultar la perpetuación de las irregularidades. Es el uso no autorizado de activos o de servicios y las tolerancias de los mismos o ayudar a ocultarlos.

Riesgos Inherentes.- El riesgo son aquellos que podrían ocurrir en un error material asumiendo que no hay controles relacionados para impedir o detectar un error.

Riesgo de Negocio.- Son aquellos que podrían tener un impacto en la capacidad de la organización de conducir el negocio o de proveer un servicio (nuestro caso) . Estos tipos de riesgos pueden ser Financieros, regulatorios u Orientados al control.

Riesgo de Auditoria.- es el riesgo de que la información o los reportes financieros puedan contener errores materiales o que simplemente no se detecte algún error que haya ocurrido.

LLAVE MAGICA S.A. está sujeta a todos tipos de riesgos que se menciono anteriormente los cuales se sabe que pueden ocurrir en cualquier momento; sin embargo, para la mitigación d estos riesgos se implementarán los controles respectivos, los mismos que más adelante se los detallarán.

8. ANALISIS DE RIESGOS

Riesgo es el potencial de que una amenaza determinada explote las vulnerabilidades de un activo o grupo de activos ocasiones perdidas o daño a los mismos.

Cualquier actividad que se realice en el campo empresarial, está expuesto a riesgos de toda índole los cuales pueden impactar a los resultados esperados.

Cuando en un proceso existe la posibilidad de que haya una alteración respecto de los resultados, se debe entender que existe un riesgo. Así, el riesgo se puede entender como:

“La variación que se puede producir en los resultados esperados de una situación dada, dentro de un período determinado”

El riesgo se halla de forma implícita asociado a toda actividad:

- Todo suceso se ve marcado por las acciones del pasado, ¿Se puede, por tanto, actuar ahora para crear oportunidades en el futuro?
- El riesgo acompaña a todo cambio.

- El riesgo implica elección e incertidumbre.

La actividad de la empresa es sumamente delicada, debido a la responsabilidad hacia los clientes con respecto a sus bienes, se hace extremadamente necesario tomar inicialmente las precauciones mínimas para neutralizar u asegurar los esfuerzos invertidos tanto económicamente como socialmente.

8.2 Identificar riesgos en la Información

En esta sección se analiza los riesgos especialmente en lo referente a sistemas de información y redes, que se pueden presentar con mayor frecuencia.

El análisis de riesgos implica determinar lo siguiente:

- Qué se necesita Proteger.
  Área física donde están los equipos.
  Necesario e indispensable proteger la información.
  Equipos relacionados con la información.
  Canales de comunicación en que viaje la información.

- De quien protegerlo.

  Virus Informáticos.

  Posibilidad cortes de energía.

  Personal inescrupulosas ajenas a la empresa

  Empleados con tendencia a delinquir.

- Cómo Protegerlo.

  Programa antivirus, antispam, etc.

  Sistema respaldo de información.

  Dispositivo de respaldo de energía eléctrica

  Selección del personal.

  Vigilancia constante que se cumplan los procedimientos.

8.3 Concepto de control

Control son políticas, prácticas y estructura organizativas diseñadas para brindar una garantía adicional de lo que se lograrán los objetivos del negocio y se impedirán, detectarán y/o corregirán los acontecimientos no deseados.

Los controles que toda empresa diseña son:

Administrativos.- Se ocupan de la efectividad, eficiencia y acatamiento operativo de las políticas administrativas.

Compensatorio.- Control interno que reduce el riesgo o una debilidad existente o un extrem

ado control que traería como consecuencia errores y omisiones.

Correctivos.- Son aquellos controles diseñados para corregir los errores, las omisiones y los usos e instrucciones no autorizadas una vez que estos sean detectados.

Detectivos.- Existen estos controles para detectar y reportar errores, omisiones y uso de entradas no autorizadas en el momento que se presenten.

Preventivos.- Están diseñados para impedir o restringir un error, omisión o una intrusión no autorizada.

8.4 Posibles riesgos de la empresa

Para poder determinar los riesgos que puede correr Llave Mágica S.A., se ha procedido a hacer un análisis definiendo las amenazas que la empresa tiene para proceder con los respectivos tratamientos de vital importancia para el funcionamiento de la compañía.

Área Administrativa.

RIESGO	CONTROLES
Contratación de personal nuevo	En el momento que se contrata al personal será capacitado de manera continua de toda las aéreas
Algún integrante de la empresa no tenga clara la misión y visión	Tener clara las políticas de la empresa en cuanto al servicio del cliente.
Falta de Incentivo	Incentivar al personal para que se sienta contento en su trabajo tanto económico como fecha especiales con agasajos.
Mala comunicación entre personal	Realizar reuniones cada quince días

Elaborado por: Antonio Chilán Cuadro # 8.1

Área financiera

IESGO	**ONTROLES**
No realizar cobros adecuadamente	Establecer políticas de cobros como días y horas.
Incremento de costo para la em	Elaborar lista de precios para que

presa	el cliente se siente satisfecho
Excesivo manejo de recurso de la empresa	Establecer políticas en la empresa para evitar gastos innecesarios.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.2

Área legal

RIESGO	CONTROLES
Problema con los contratos o por despido del personal	Contratación de un abogado para los casos legales de la empresa.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.3

Área Informática/Técnica

RIESGO	CONTROLES
Ataque de virus en los equipos de computación llave Mágica S, A.	Establecer políticas de utilización para prevenir los virus.
Ataque de hackers a servidores de la empresa, así como servidores del housing	Mantener actualizado las políticas de seguridad informática de la empresa
Sistemas no probados lo suficiente antes de instalarlos a los equipos de los clientes	Mantener un control de la calidad de los servicios en cuanto a los receptores para vender.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.4

Instalaciones de la Compañía

RIESGO	CONTROLES
Robos	Contratación de sistema de alarma de seguridad.

Incendio	Revisar constantemente la instalación eléctrica de la empresa para evitar incendios.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.5

Fuentes externas

RIESGO	CONTROLES
Riesgo del manejo de las concesiones por parte del estado	Contar siempre con un plan de continencia un plan de cambio
Instalaciones de empresa de seguridad en las viviendas con precios bajos que los de Llave Mágica S.A.	Reuniones para nuevas estrategias, así se evitara infiltraciones sobre los cliente de nuestra empresa.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.6

8.5 Calculo de riesgo

Por cada riesgo se hará un cálculo donde se lo denominara de acuerdo a la probabilidad de la siguiente forma:

1 Baja

3 Media

5 Alta

ACTIVIDAD	PROBABILIDAD
Contratación de personal nuevo.	3
Algún integrante de la empresa no tenga clara la misión y visión.	1

Falta de Incentivo.	3
Mala comunicación entre personal.	1
No realizar cobros adecuadamente.	3
Incremento de costo para la empresa.	3
Excesivo manejo de recurso de la empresa.	3
Problema con los contratos o por despido del personal.	3
Ataque de virus en los equipos de computación llave Mágica S. A.	1
Ataque de hackers a servidores de la empresa, así como servidores del housing	3
Sistemas no probados lo suficiente antes de instalarlos a los equipos de los clientes.	1
Robos.	3
Incendio.	5
Riesgo del manejo de las concesiones por parte del estado.	3
Instalaciones de empresa de seguridad en las viviendas con precios bajos que los de Llave Mágica S.A.	5

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.7

Así mismo cada riesgo se hará un cálculo donde se lo denominara de acuerdo al impacto de la siguiente forma

2 Baja

4 Media

6 Alta

ACTIVIDAD	PROBABILIDAD
Contratación de personal nuevo.	6
Algún integrante de la empresa no tenga clara la misión y visión.	2
Falta de Incentivo.	2
Mala comunicación entre personal.	4
No realizar cobros adecuadamente.	4
Incremento de costo para la empresa.	6
Excesivo manejo de recurso de la empresa.	2

Problema con los contratos o por despido del personal.	2
Ataque de virus en los equipos de computación llave Mágica S, A.	2
Ataque de hackers a servidores de la empresa, así como servidores del housing	4
Sistemas no probados lo suficiente antes de instalarlos a los equipos de los clientes	4
Robos.	4
Incendio.	6
Riesgo del manejo de las concesiones por parte del estado.	6
Instalaciones de empresa de seguridad en las viviendas con precios bajos que los de Llave Mágica S.A.	6

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.8

Como resultado de eso, se tiene el riesgo inherente bajo la siguiente tabla periódica:

PRIORIDAD	DEFINICION
Alta (21-30)	Problema de impacto significativo en nuestro negocio.
Media (11-20)	Problema de alto impacto en nuestro negocio.
Baja (0-10)	Problema de bajo impacto en nuestro negocio.

Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.9

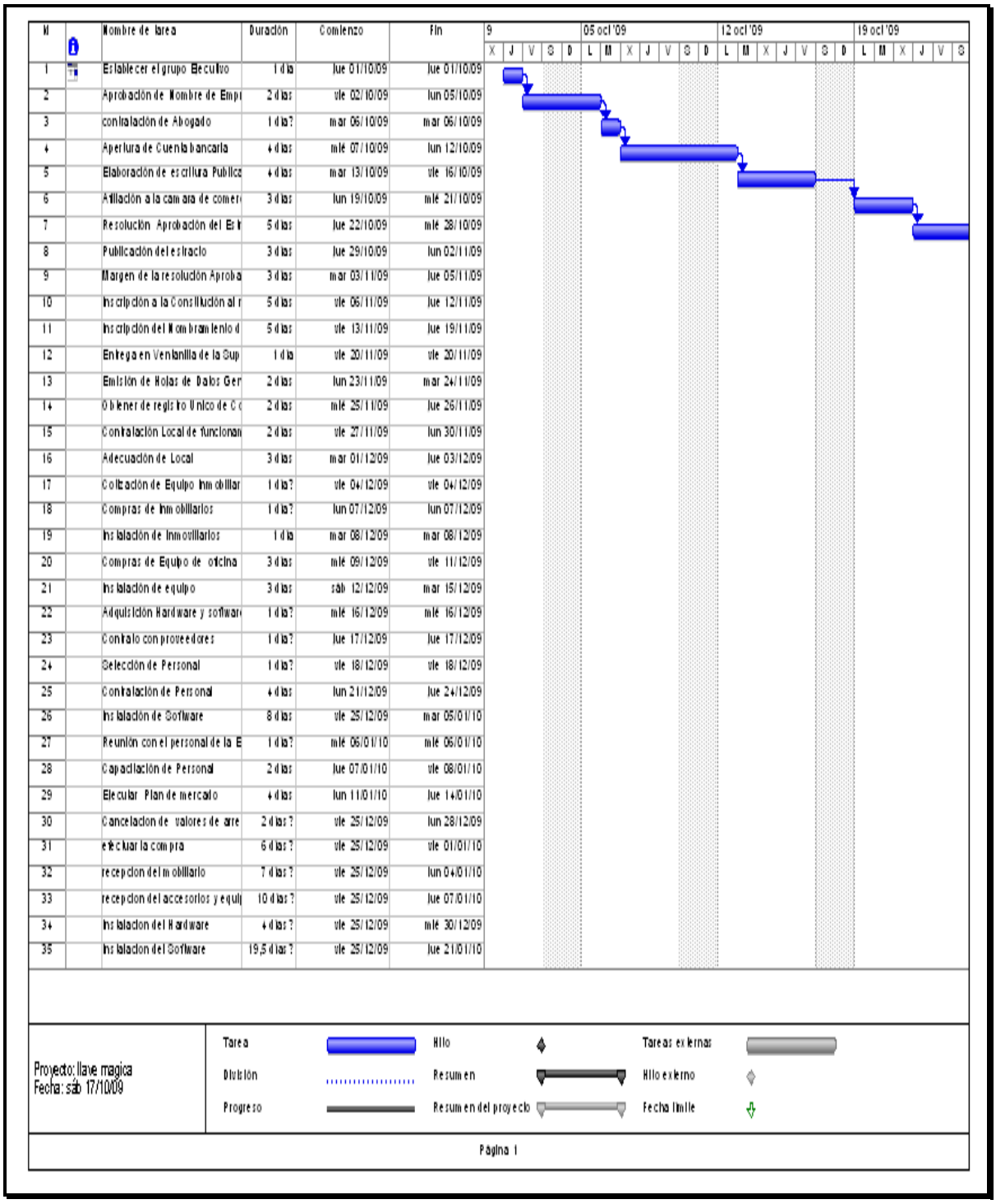
ACTIVIDAD	PROBABILIDAD
Contratación de personal nuevo.	18
Algún integrante de la empresa no tenga clara la misión y visión.	2
Falta de Incentivo.	6
Mala comunicación entre personal.	4
No realizar cobros adecuadamente.	12
Incremento de costo para la empresa.	18

Excesivo manejo de recurso de la empresa.	6
Problema con los contratos o por despido del personal.	6
Ataque de virus en los equipos de computación llave Mágica S, A.	2
Ataque de hackers a servidores de la empresa, así como servidores del housing	12
Sistemas no probados lo suficiente antes de instalarlos a los equipos de los clientes	4
Robos.	20
Incendio.	30
Riesgo del manejo de las concesiones por parte del estado.	18
Instalaciones de empresa de seguridad en las viviendas con precios bajos que los de Llave Mágica S.A.	30

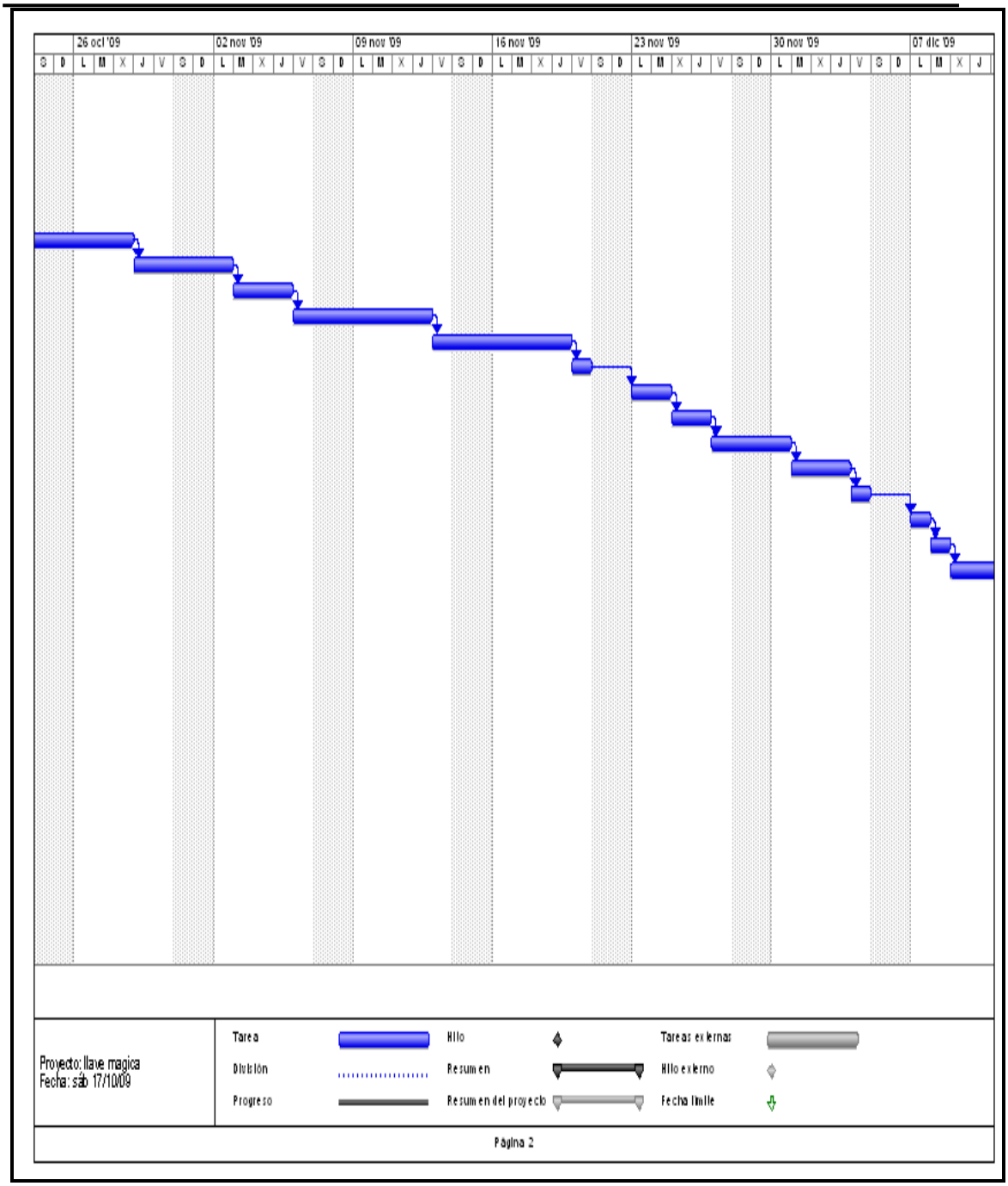
Elaborado por: Antonio Chilán Tumbaco Cuadro # 8.10

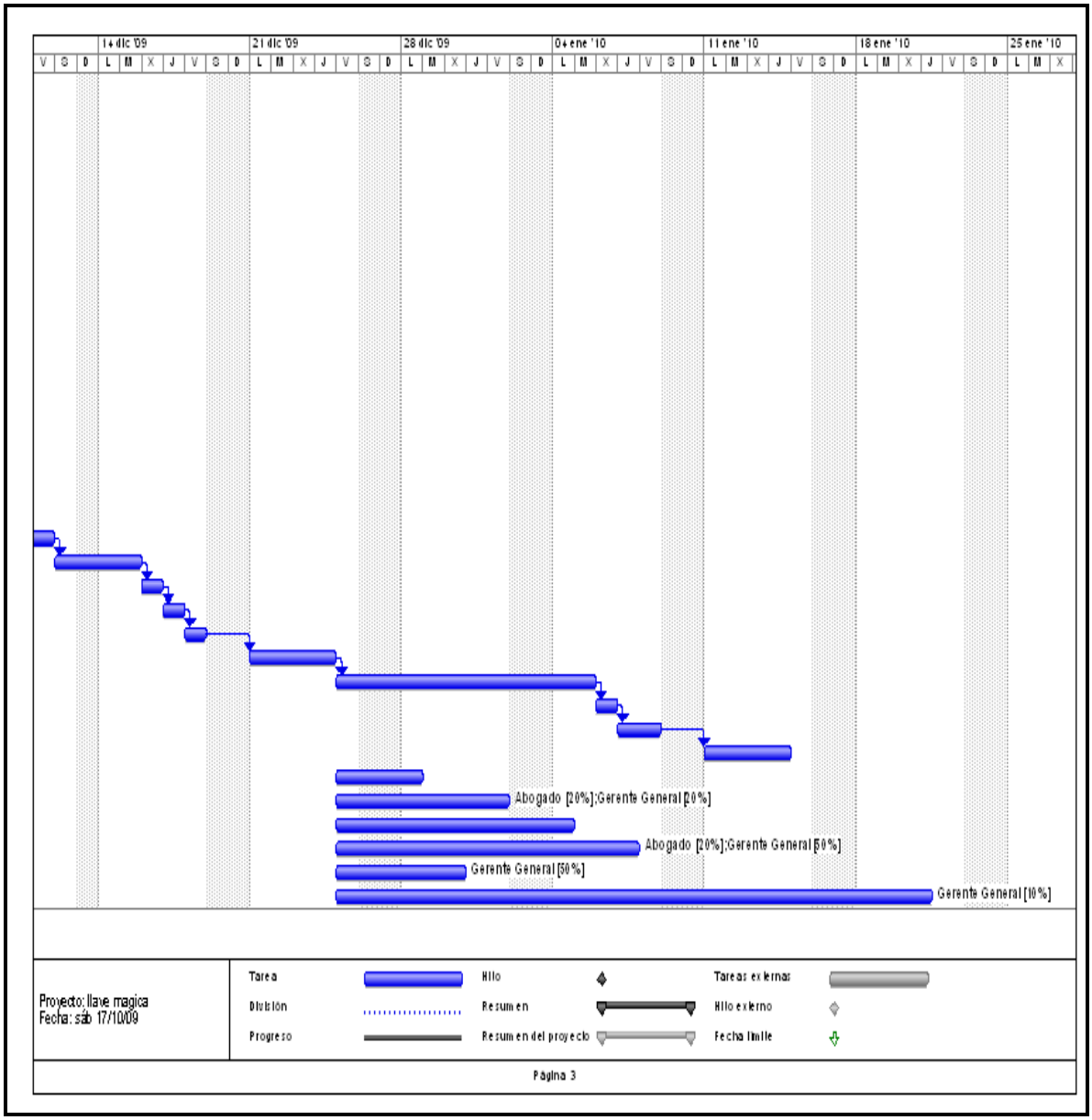
Según lo que se describe en las tablas anteriormente descritas, se puede destacar los riesgos con prioridad alta para tener en cuenta y tratar dichos riesgos en prioridad a las emergencias.

10.1 Cronograma de Implementación



N	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Establecer el grupo Ejecutivo	1 día	jue 01/10/09	jue 01/10/09
2	Aprobación de Nombre de Empr	2 días	vie 02/10/09	lun 05/10/09
3	contratación de Abogado	1 día?	mar 06/10/09	mar 06/10/09
4	Apertura de Cuenta bancaria	4 días	mié 07/10/09	lun 12/10/09
5	Elaboración de escritura Publica	4 días	mar 13/10/09	vie 16/10/09
6	Afiliación a la camara de comer	3 días	lun 19/10/09	mié 21/10/09
7	Resolución Aprobación del Est	5 días	jue 22/10/09	mié 28/10/09
8	Publicación del estracto	3 días	jue 29/10/09	lun 02/11/09
9	Margen de la resolución Aproba	3 días	mar 03/11/09	jue 05/11/09
10	Inscripción a la Constitución al r	5 días	vie 06/11/09	jue 12/11/09
11	Inscripción del Nombramiento d	5 días	vie 13/11/09	jue 19/11/09
12	Entrega en Ventanilla de la Sup	1 día	vie 20/11/09	vie 20/11/09
13	Emisión de Hojas de Datos Ger	2 días	lun 23/11/09	mar 24/11/09
14	Obtener de registro Unico de C	2 días	mié 25/11/09	jue 26/11/09
15	Contratación Local de funcionam	2 días	vie 27/11/09	lun 30/11/09
16	Adecuación de Local	3 días	mar 01/12/09	jue 03/12/09
17	Cotización de Equipo Inmobiliar	1 día?	vie 04/12/09	vie 04/12/09
18	Compras de Inmobiliarios	1 día?	lun 07/12/09	lun 07/12/09
19	Instalación de Inmobiliarios	1 día	mar 08/12/09	mar 08/12/09
20	Compras de Equipo de oficina	3 días	mié 09/12/09	vie 11/12/09
21	Instalación de equipo	3 días	sáb 12/12/09	mar 15/12/09
22	Adquisición Hardware y softwar	1 día?	mié 16/12/09	mié 16/12/09
23	Contrato con proveedores	1 día?	jue 17/12/09	jue 17/12/09
24	Selección de Personal	1 día?	vie 18/12/09	vie 18/12/09
25	Contratación de Personal	4 días	lun 21/12/09	jue 24/12/09
26	Instalación de Software	8 días	vie 25/12/09	mar 05/01/10
27	Reunión con el personal de la E	1 día?	mié 06/01/10	mié 06/01/10
28	Capacitación de Personal	2 días	jue 07/01/10	vie 08/01/10
29	Elecular Plan de mercado	4 días	lun 11/01/10	jue 14/01/10
30	Cancelacion de valores de arre	2 días?	vie 25/12/09	lun 28/12/09
31	efectuar la compra	6 días?	vie 25/12/09	vie 01/01/10
32	recepcion del mobiliario	7 días?	vie 25/12/09	lun 04/01/10
33	recepcion del accesorios y equi	10 días?	vie 25/12/09	jue 07/01/10
34	Instalacion del Hardware	4 días?	vie 25/12/09	mié 30/12/09
35	Instalacion del Software	19,5 días?	vie 25/12/09	jue 21/01/10


26 oct '09
02 nov '09
09 nov '09
16 nov '09
23 nov '09
30 nov '09
07 dic '09
Proyecto: llave magica
Fecha: sáb 17/10/09
Tarea
División
Progreso
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Página 2


14 dic '09
21 dic '09
28 dic '09
04 ene '10
11 ene '10
18 ene '10
25 ene '10
Abogado [20%];Gerente General [20%]
Abogado [20%];Gerente General [50%]
Gerente General [50%]
Gerente General [10%]
Proyecto: llave magica
Fecha: sáb 17/10/09
Tarea
División
Progreso
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Página 3

CAPITULO IX

9. EVALUACION DEL PROYECTO

9.1 Evaluación del proyecto

Al realizare el análisis de esta proyecto observamos que se logra una tasa de retorno 55% teniendo una utilidad recuperada de $ $22.135,12 dólares traídos a valor actual de un proyecto puesto a cinco años.

Esta rentabilidad es superior al 8% anual que los socios han definido como su tasa mínima de retorno, por tanto el proyecto es económicamente factible.

Los posibles eventos:

Aceptar proyecto si VAN > o aun en el peor caso.
Rechazar proyecto si VAN< o aun en el mejor caso.
Si VAN es a veces positivo o negativo, los resultados no son concluyentes.

9.2 análisis de Escenario

9.2.1 Escenario Normal (conservador)

Este

escenario, considera que existe una muy buena aceptación en el mercado ecuatoriano, se estimo un 2,94% e Incrementando la partir del segundo años 10% para el tercer año y un 16 para el tercer. Cuarto 9% y quinto año 9 %, la tasa de retorno seria de 55% teniendo una utilidad recuperada de $22.135,12 dólares traído a valor actual de un proyecto puesto a cinco años. Se recupera la inversión en el segundo año nueve meses.

VAN	22.135,12
TIR	55%

9.2.2 escenario Pesimista

Reducir en un 5% las ventas y el incremento anual a un 3%. Segundo año y el tercer un 10% y el cuarto y quinto 3%, deduciendo la publicidad en $400 a $300 dólares con esto se obtiene una tasa de retorno de 28% teniendo una utilidad de $ 3.191,54 dólares traído a valor actual de un proyecto a cinco años. Se recupera la inversión en el curto año un meses.

VAN	3.191,54
TIR	28%

9.2.3 escenario Optimista.

Este escenario, considera que existe una muy buena aceptación incrementar en un 15% las ventas en el primer año. Se aumentara el personal un vendedor a partir del segundo año. Con esto se obtiene la tasa de retorno en un 109% teniendo utilidad recuperada de $80.142,09 dólares traído a valor actual de un proyecto puesto a cinco años. Se recupera la inversión en el primer año siete meses.

VAN	80.142,09
TIR	109%

BIBLIOGRAFIA

http://www.inec.gov.net, Instituto nacional estadístico censo

1. http://www.expreso.ec/..guayaquil/.../default.asp

2. http://www.bluekey.es/telefono.pdf , programa del celular sustituye a las llaves de casa

3. www.bce.fin.ec. Banco central del Ecuador

4. www.archivo.eluniverso.com/2008/03/23/0001/9/BE163DBDEDB548418EBFC5116BA6A163.aspx , clase medias del Guayaquil .Fecha domingo 23 de marzo del 2008.

5. http://www.expreso.ec/entregas-especiales/grandes-temas/2009/02/08/mapa-delincuencial-guayaquil/urdesa-tiene-14-rutas-de-escapes/Default.asp. Clase media de Guayaquil.
6. Fecha Viernes 30 Octubre2009-10-30

7. http://www.codigor.com.ar/cadenavalor.htm. Marco de la Cadena de Valor por **Porter**

8. http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-5352615-laser-a-colores-samsung-compacta-a-precio-de-distribucion- JM Cotización de CPU
9. http://www.guayaquil.gov.ec/index.php?...id. Vivienda por parroquia
10. http://www.ecuahosting.com.ec
11. http://www.expreso.ec/SEMANA/html/notas.asp?codigo. **Planes urbanísticos**