



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE  
GOBIERNOS SECCIONALES**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL EN EL MERCADO AMAZONAS  
DEL CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE GOBIERNOS SECCIONALES**

**AUTORA: CARANQUI, S. Silvana del Rocío**

**DIRETOR: ING. ROSALES, Francisco**

**IBARRA, JULIO DEL 2014**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad analiza y describe la situación socioeconómica actual de los comerciantes minoritas del Mercado Amazonas de la Ciudad de Ibarra en lo referente a la aceptación de la Implementación de un Sistema de Seguridad Integral en el cantón Ibarra, Provincia de Imbabura, seguidamente se procede a realizar, consolidar y analizar encuestas y entrevistas, mediante la investigación de mercado se determina que casi todos los encuestados aceptan el servicio que es diferente a la seguridad que brindan otras compañías. La capacidad del proyecto está en concordancia con las instalaciones de cámaras que llega al quinto año a 420 clientes que representa al 17 % de la demanda total puesto que es un proyecto nuevo, por lo tanto no tiene competidores, quedando un 83 % para futura competencia. Para la ingeniería del proyecto se requieren instalaciones para administración y servicios de 84 metros cuadrados. En el estudio y la evaluación económica y financiera los resultados obtenidos muestran claramente que la puesta en marcha del proyecto es factible. Tendrá una inversión de \$ 40.000 de los cuales \$ 20.000,00 será inversión propia que es 50 % y \$ 20.000,00 inversión financiada con el Banco Nacional de Fomento al 15 % anual por ser préstamo de microcrédito para pequeña empresa de servicios. Los indicadores financieros aplicados para evaluar este proyecto como el Valor Actual Neto fue de \$ 26.218,31 la Tasa Interna de Retorno de este proyecto es de 30,42 %; superior a la Tasa de Rendimiento Medio que es de 16.56 %. La Relación Costo – Beneficio es igual a 1.17; por cada dólar invertido regresa un dólar y diecisiete centavos adicionales, la recuperación de la inversión en el tiempo se realizará en 4 años 2 meses, el punto de equilibrio se necesita vender 3.095 servicios al año por un valor de \$ 46.424,58, para que los egresos igualen a las ventas. Queda demostrado que la Inversión en relación con las entradas de efectivo si se justifica. El proyecto logrará producir impactos positivos tanto en lo social, económico, tecnológico, ético y ambiental.

## EXECUTIVE SUMMARY

This feasibility study describes and analyzes the current socioeconomic situation of the Amazon Market traders minorities City Ibarra regarding acceptance of service of surveillance and monitoring, then proceeds to make, consolidate and analyze surveys and interviews by market research determined that almost all respondents accepted the service is different from other companies that provide security . The capacity of the project is in line with the camera installations reaching the fifth year to 420 customers representing 17% of total demand since it is a new project therefore has no competitors, leaving 83% for future competition. For the project engineering and facilities management services to 84 square meters are required. The study and the economic and financial evaluation results obtained clearly show that the implementation of the project is feasible. An investment of \$ 40,000 of which \$ 20,000.00 will own 50 % investment is \$ 20,000.00 and investment financed by the National Development Bank to be 15 % per annum for small microcredit loan service. The financial indicators used to evaluate this project as the net present value of \$ 26,218.31 was the internal rate of return of the project is 30.42 %; higher than the mean yield rate that is 16.56 %. The Value Cost - Benefit is equal to 1.17, for every dollar invested returns additional one dollar and seventeen cents, the payback time will be held at 4 years 2 months, the balance point needs to sell 3,095 a year for services a value of \$ 46,424.58, to equalize expenditures to sales. It is shown that the investment in relation to the cash inflows if warranted. The project will achieve both produce positive impacts on social, economic, technological, ethical and environmental.

## AUTORÍA

Yo, CARANQUI SUBÍA SILVANA DEL ROCÍO, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL EN EL MERCADO AMAZONAS DEL CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, CANTON IBARRA" es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún trabajo de grado, ni calificación profesional; y que he realizado la investigación pertinente de lo descrito además de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



Caranqui Subía Silvana del Rocío

C.C.: 100173825-9

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la Egresada de la carrera de Administración Pública de Gobiernos Seccionales: Caranqui Subían Silvana del Rocío, para optar por el Título de Ingeniera en Administración Pública de Gobiernos Seccionales cuyo tema es "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL EN EL MERCADO AMAZONAS DEL CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA."

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, al 1<sup>er</sup> día del mes de julio del 2014.



---

**ING. FRANCISCO ROSALES**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A**  
**FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, CARANQUI SUBÍA SILVANA DEL ROCÍO, con cédula de identidad Nro. 100173825-9 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL EN EL MERCADO AMAZONAS, CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA ", que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE GOBIERNOS SECCIONALES. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que realizo la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.



Silvana del Rocío Caranqui Subía

C.C.: 100173825-9

Ibarra, al 1<sup>er</sup> día del mes de julio del 2014.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
<b>CEDULA DE IDENTIDAD</b>	100173825-9		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	CARANQUI SUBÍA SILVANA DEL ROCÍO		
<b>DIRECCIÓN</b>	CALLE EDUARDO GARZÓN FONSECA 3-85 y JORGE GUZMÁN RUEDA.		
<b>E-MAIL</b>	silvany7@hotmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO</b>	062615539	<b>TELÉFONO CELULAR</b>	0986142768
DATOS DE LA OBRA			
<b>TITULO:</b>	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL EN EL MERCADO AMAZONAS DEL CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA."		
<b>AUTOR (ES) :</b>	CARANQUI SUBÍA SILVANA DEL ROCÍO		
<b>FECHA AAMMDD</b>	2014/07/01		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA</b>	INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE GOBIERNOS SECCIONALES.		
<b>ASESOR / DIRECTOR</b>	ING. Francisco Rosales		

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo CARANQUI SUBÍA SILVANA DEL ROCÍO, con cédula de ciudadanía Nro. 100173825-9 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

El (La) autor (a) (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 1<sup>er</sup> día del mes de julio del 2014.

La Autora

Firma: 

Nombre: Caranqui Subía Silvana del Rocío

Cédula: 100173825-9

Facultado por resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_

Aceptación

Firma: 

Nombre: Msc. Ximena Vallejo

Cargo: Jefe de Biblioteca



## DEDICATORIA

Por el apoyo incondicional; dedico este trabajo a mis padres Miguel Caranqui y Lucila Subía, por ser quienes con su cariño, paciencia, amor y dedicación me enseñaron valores que me han sabido llevar por el camino del bien, con su apoyo y consejo, en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios.

A mis hermanos, quienes con su ejemplo me han dado la fuerza y el valor para culminar con éxito mi carrera y cumplir mi sueño, especialmente a mi hermana Andreita, quien es un ejemplo de admiración y superación que a pesar de los obstáculos me ha enseñado que cuando se quiere todo se puede.

Sobro todo a mi Hijo Richy, quien es el motor en mi vida, que me ha dado la fuerza y valentía para enfrentar todos los obstáculos, que en el transcurso de mi carrera los he tenido, quien me empuja a seguir superándome para ser su mejor ejemplo, a pesar de no estar todo el tiempo con él me dió una gran lección de perseverancia, y a quien dedicaré mis triunfos y éxitos a lo largo de mi vida.

**Silvana**

## AGRADECIMIENTO

Ante todo, el agradecimiento más profundo y mucho amor a ti mi DIOS que hiciste realidad este sueño, quien me ha llenado de constancia, perseverancia, fortaleza para concluir con éxito las metas trazadas.

Agradezco al personal docente y administrativo de la Universidad Técnica del Norte por su aporte científico y técnico, en particular a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, que han sido forjadores de la calidad académica.

A mis profesores, no sólo de la carrera sino de toda la vida, mil gracias porque de alguna manera forman parte de lo que ahora soy.

Al Ing. Francisco Rosales, Director del Trabajo de Investigación, por haber orientado con mucho profesionalismo este trabajo.

**Silvana**

## PRESENTACIÓN

El proyecto pretende realizar un estudio de factibilidad para la implementación de un sistema de seguridad integral en el Mercado Amazonas del Cantón Ibarra Provincia de Imbabura, con la finalidad de ofertar servicios de monitoreo y vigilancia mediante cámaras ocultas.

El Proyecto está estructurado en siete capítulos: Diagnóstico Situacional, Bases Teóricas y Científicas, Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio financiero con la evaluación, Estudio Administrativo Organizacional e Impactos del Proyecto.

El primer Capítulo corresponde al Diagnóstico Situacional, se lo desarrollará utilizando el método de la investigación de campo, con la aplicación de encuestas y entrevistas a la población que son los comerciantes minoristas del Mercado Amazonas de la Ciudad de Ibarra, donde se va a desarrollar el proyecto para identificar las oportunidades y amenazas que tiene el entorno y los posibles aliados y riesgos que puedan presentarse en la implantación del Proyecto.

El segundo capítulo, hace referencia al Marco Teórico que se desarrollará utilizando las fases de investigación, como son: recopilación de datos que proporcionará la información bibliográfica, completa y actualizada; a través de fichas bibliográficas y nemotécnicas, internet, CDS. La segunda fase es la organización y selección de datos recolectados en la primera fase; la tercera fase radica en un análisis de interpretación de los datos seleccionados, lo que facilitará obtener el extracto de la información para estructurar el marco teórico de forma correcta.

En el tercer capítulo se desarrollará un Estudio de Mercado para tener un conocimiento del mercado al que se desea llegar, se procederá mediante información primaria como son las encuestas y entrevistas , una vez

consolidado los resultados de la investigación se obtendrá los siguientes resultados como son: precio, demanda, oferta y demanda potencial a satisfacer.

El cuarto capítulo que es la Ingeniería del Proyecto o estudio técnico, se lo desarrollará previo consultas a especialistas y expertos en el tema, los cuáles proporcionarán información acerca de cómo se diseñarán las instalaciones, además del equipo a utilizarse detallando claramente la distribución de la planta con sus respectivos flujo gramas de procesos para la instalación del servicio.

El capítulo quinto se desarrollará una vez realizado el estudio técnico del proyecto, se procederá a elaborar el estudio financiero y posteriormente la evaluación financiera la cual, determinará la factibilidad o no del proyecto. En el desarrollo de la evaluación económica se realiza tres clases de presupuestos a saber, de inversión, ventas, costos y gastos para efectuar los respectivos estados financieros, esto será realizado en forma técnica y científica con el cálculo, determinación e interpretación del VAN y la TIR, los mismos que permitirán conocer si el proyecto va a tener rentabilidad en cuanto al tiempo que se recuperará la inversión y el punto de equilibrio que permite obtener resultados de la holgura del proyecto hasta donde los ingresos igualan a los egresos.

El sexto capítulo, plantea el estudio organizacional administrativo, funcional, posesional de la empresa el cual, establece el nombre o razón social que pueda estar relacionado con el producto y los propietarios o que simplemente se establezca un nombre que sea fácil de recordar para el cliente, el logotipo que debe estar orientado a la pequeña empresa de vigilancia y monitoreo.

El séptimo capítulo, con la implementación de un sistema de seguridad integral en el Mercado Amazonas Provincia de Imbabura Cantón Ibarra con el servicio de monitoreo y vigilancia originará diferentes impactos,

para esto se analizarán varios de ellos, entre los que se mencionan: Ambiental, Social, económico, tecnológico, ético, ambiental y el general para lo cual se empleará una matriz de valoración dónde se podrá conocer el efecto final de cada impacto en el proyecto.

## ÍNDICE GENERAL

Universidad técnica del norte .....	i
Resumen ejecutivo.....	ii
Executive summary .....	iii
Autoría.....	iv
Certificación del director.....	v
Cesión de derechos de autor del trabajo de grado a.....	vi
Favor de la universidad técnica del norte.....	vi
Autorización de uso y publicación a favor de la universidad técnica del norte.....	vii
Dedicatoria .....	viii
Agradecimiento .....	x
Presentación .....	xi
Índice general.....	xiv
Índice de cuadros .....	xx
Índice de gráficos .....	xxii
Índice de ilustraciones.....	xxiii
Introducción.....	24
Justificación.....	25
Objetivos del proyecto.....	27
Objetivo general .....	27
Objetivos específicos .....	27

### CAPÍTULO I

Diagnóstico situacional.....	28
Antecedentes .....	28
Índices a nivel nacional .....	29
Índices en la provincia de imbabura .....	32
Factores que inciden en el incremento delincencial .....	34
Objetivos diagnósticos .....	37
General.....	37

Específicos.....	37
Variables diagnósticas .....	38
Matriz de relación diagnóstica.....	38
Tabulación y análisis de la información .....	39
Entrevista realizada al sr, vicente valencia dirigente de comerciantes minoristas:.....	43
elaboración de la matriz aoor.....	44
Estrategias aoor.....	45
Determinación de la oportunidad .....	46

## **CAPÍTULO II**

Marco teórico .....	47
La tecnología .....	47
Sistema de seguridad integral.....	47
Redes de acceso .....	48
Características de redes de acceso .....	48
Puntos de acceso .....	49
Características de punto de acceso.....	49
Equipos de monitoreo .....	50
Clasificación de equipos de monitoreo .....	50
Central de monitoreo .....	51
Cámaras de vigilancia.....	51
Dispositivo concentrador.....	52
Sensores.....	52
Pc para monitoreos.....	53
Estudio de mercado .....	54
Mercado.....	54
Demanda.....	55
Demanda insatisfecha .....	55
Servicio .....	56
Clasificación del servicio.....	56
Calidad del servicio.....	57
Población .....	57

Muestra .....	57
Estudio técnico .....	58
Tamaño del proyecto.....	58
Localización del proyecto .....	58
La macro localización .....	59
Micro localización .....	59
Ingeniería del proyecto.....	59
Tecnología.....	60
Activos fijos .....	60
Inversión.....	60
Talento humano .....	61
Estudio financiero.....	61
Ingresos .....	62
Estado de situación inicial .....	62
Estado de resultados.....	63
Flujo de caja .....	63
Valor neto actual van.....	63
Tasa interna de retorno tir .....	64
Relación costo beneficio .....	65
Impacto social .....	65
Impacto económico .....	65

### **CAPÍTULO III**

Estudio de mercado .....	67
Objetivos del estudio de mercado .....	67
Objetivo general .....	67
Objetivos específicos .....	67
Variables diagnósticas .....	68
Matriz del estudio de mercado .....	68
Mecánica operativa .....	69
Identificación de la población .....	69
Identificación de la muestra.....	69
Información primaria.....	70



Información secundaria.....	70
Tabulación y análisis de la información .....	70
Estrategias de mercado .....	77
Estrategia de publicidad.....	77
Estrategia de precio .....	77
Estrategias de alianzas .....	77
Estrategia de servicio.....	77
El servicio .....	78
Segmento de mercado.....	79
Mercado meta .....	79
Análisis de la oferta.....	80
Proyección de la oferta .....	80
Análisis de la demanda.....	82
Determinación de la demanda .....	82
Proyección de la demanda .....	82
Proyección de la demanda insatisfecha.....	83
Determinación del precio del producto.....	84
Estrategias de mercado .....	85
Estrategia de promoción del servicio .....	85
Estrategia de precio .....	85
Estrategias de alianzas.....	85
Estrategia de servicio.....	86

#### **CAPÍTULO IV**

Estudio técnico.....	87
Introducción .....	87
Tamaño del proyecto .....	87
Localización del proyecto.....	88
Macrolocalización .....	89
Microlocalización.....	89
Ingeniería del proyecto .....	91
Proceso operativo .....	91
Distribución de las oficinas .....	93

Maquinaria y equipo .....	94
Obras civiles.....	97
Presupuesto técnico.....	97
Inversiones fijas.....	97
Capital de trabajo .....	101
Inversión total del proyecto.....	103
Financiamiento .....	104
Talento humano .....	105

## **CAPÍTULO V**

Evaluación financiera del proyecto.....	107
Determinación de ingresos proyectados .....	107
Determinación de egresos proyectados .....	107
Costos de operativos.....	107
Gastos administrativos .....	113
Gastos de ventas .....	119
Gastos financieros.....	121
Tabla de depreciaciones .....	124
Tabla resumen de egresos proyectados .....	127
Estado de situación inicial proforma.....	127
Estado de resultados.....	128
Flujo de efectivo con financiamiento .....	130
Evaluación financiera .....	132
Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio .....	132
Cálculo del van.....	133
Cálculo de la tir (tasa interna de retorno) .....	134
Recuperación de dinero en el tiempo.....	136
Índice beneficio-costos.....	137
Punto de equilibrio.....	137
Resumen de la evaluación financiera.....	141
Análisis de sensibilidad .....	141

## **CAPÍTULO VI**

Estructura organizativa.....	143
------------------------------	-----

La empresa .....	143
Nombre o razón social .....	143
Misión .....	143
Visión .....	143
Políticas .....	144
Principios y valores .....	144
Conformación jurídica .....	147
Registro único de contribuyentes.....	147
Registro único de proveedores .....	148
Número patronal .....	148
Permiso de los bomberos .....	148
El permiso municipal (patente municipal) .....	149
Estructura organizacional .....	149
Organigramas .....	149
Organigrama funcional.....	150
Manual de funciones.....	151
Orgánico funcional.....	154
Nivel ejecutivo:.....	154
Nivel apoyo: .....	154
Nivel operativo: .....	155

## **CAPÍTULO VII**

Análisis de impactos .....	156
Sistema de impactos.....	156
Impacto social .....	157
Impacto económico.....	158
Impacto tecnológicos .....	159
Impacto ético.....	160
Impacto ambiental.....	161
Impacto general .....	162
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>163</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>164</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>165</b>

LINCOGRAFÍA:.....	166
ANEÑOS.....	167

## INDICE DE CUADROS

<b>TABLA 1:</b> NOTICIAS DE DELITO EN LA PROVINCIA DE IMBABURA..	32
<b>TABLA 2:</b> MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA.....	38
<b>TABLA 3:</b> MATRIZ DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	68
<b>TABLA 4:</b> ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	80
<b>TABLA 5:</b> PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	81
<b>TABLA 6:</b> ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.....	82
<b>TABLA 7:</b> PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	83
<b>TABLA 8:</b> PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	84
<b>TABLA 9:</b> PROYECCIÓN DEL PRECIO.....	85
<b>TABLA 10:</b> TAMAÑO DEL PROYECTO EN PRODUCTOS.....	87
<b>TABLA 11:</b> TAMAÑO DEL PROYECTO EN DÓLARES.....	88
<b>TABLA 12:</b> FACTORES DEL MICRO LOCALIZACIÓN.....	90
<b>TABLA 13:</b> FACTORES DE LA MICROLOCALIZACIÓN MÉTODO CUALITATIVO.....	90
<b>TABLA 14:</b> TABLA FLUJOGRAMA DE PROCESOS.....	91
<b>TABLA 15:</b> PROCEDIMIENTO PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO.	92
<b>TABLA 16:</b> PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO.....	93
<b>TABLA 17:</b> INFRAESTRUCTURA.....	94
<b>TABLA 18:</b> EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN.....	95
<b>TABLA 19:</b> EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE.....	95
<b>TABLA 20:</b> EQUIPOS DE SEGURIDAD.....	96
<b>TABLA 21:</b> BIENES DE SEGURIDAD.....	96
<b>TABLA 22:</b> BIENES DE SEGURIDAD EDIFICIO.....	97
<b>TABLA 23:</b> MUEBLES Y ENSERES.....	98

<b>TABLA 24:</b> EQUIPOS DE OFICINA.....	98
<b>TABLA 25:</b> MUEBLES Y ENSERES ÁREA DE VENTAS.....	99
<b>TABLA 26:</b> EQUIPO DE OFICINA ÁREA DE VENTAS.....	100
<b>TABLA 27:</b> EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE ÁREA DE VENTAS.....	100
<b>TABLA 28:</b> RESUMEN DE INVERSIONES FIJAS.....	101
<b>TABLA 29:</b> RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO.....	103
<b>TABLA 30:</b> RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO.....	103
<b>TABLA 31:</b> FINANCIAMIENTO.....	104
<b>TABLA 32:</b> INVERSIONES.....	105
<b>TABLA 33:</b> REQUERIMIENTO DEL TALENTO HUMANO.....	106
<b>TABLA 34:</b> PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	107
<b>TABLA 35:</b> CRECIMIENTO HISTÓRICO SALARIOS.....	108
<b>TABLA 36:</b> SUELDOS OPERATIVOS.....	109
<b>TABLA 37:</b> SERVICIOS BÁSICOS.....	110
<b>TABLA 38:</b> MATERIAL ELECTORAL.....	111
<b>TABLA 39:</b> MATERIALES DE PROTECCIÓN.....	112
<b>TABLA 40:</b> RESUMEN DE COSTOS INDIRECTOS DE OPERATIVOS.....	113
<b>TABLA 41:</b> PROYECCIÓN COSTOS OPERATIVOS.....	113
<b>TABLA 42:</b> GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	114
<b>TABLA 43:</b> SERVICIOS BÁSICOS.....	115
<b>TABLA 44:</b> MATERIALES DE OFICINA.....	116
<b>TABLA 45:</b> MATERIALES DE ASEO.....	117
<b>TABLA 46:</b> DETALLES DE LOS GASTOS.....	118
<b>TABLA 47:</b> PROYECCIÓN GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	118
<b>TABLA 48:</b> GASTOS PERSONAL VENTAS.....	119
<b>TABLA 49:</b> GASTOS DE PUBLICIDAD.....	120
<b>TABLA 50:</b> PROYECCIÓN COSTOS OPERATIVOS.....	120
<b>TABLA 51:</b> TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	122
<b>TABLA 52:</b> TABLA DE INTERÉS ANUAL AL CRÉDITO FINANCIERO.....	123

<b>TABLA 53:</b> INVERSIÓN. ....	125
<b>TABLA 54:</b> DEPRECIACIONES. ....	126
<b>TABLA 55:</b> PORCENTAJES DEPRECIACIONES. ....	126
<b>TABLA 56:</b> PRESUPUESTO DE EGRESOS. ....	127
<b>TABLA 57:</b> ESTADO DE RESULTADOS. ....	129
<b>TABLA 58:</b> IMPUESTO A LA RENTA. ....	130
<b>TABLA 59:</b> FLUJO DE CAJA. ....	131
<b>TABLA 60:</b> RECUPERACIÓN EFECTIVA. ....	131
<b>TABLA 61:</b> CÁLCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO. ....	132
<b>TABLA 62:</b> VALOR ACTUAL NETO. ....	133
<b>TABLA 63:</b> TASA INTERNA DE RETORNO. ....	135
<b>TABLA 64:</b> TIEMPO DE RECUPERACIÓN. ....	136
<b>TABLA 65:</b> COSTO BENEFICIO. ....	137
<b>TABLA 66:</b> PROYECCION PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO. ....	138
<b>TABLA 67:</b> PUNTO EQUILIBRIO EN SERVICIOS CLIENTES Y DÓLARES. ....	140
<b>TABLA 68:</b> EVALUACIÓN FINANCIERA. ....	141
<b>TABLA 69:</b> ANÁLISIS SENSIBILIDAD. ....	141
<b>TABLA 70:</b> VALORACIÓN DE IMPACTOS. ....	156
<b>TABLA 71:</b> IMPACTO SOCIAL. ....	157
<b>TABLA 72:</b> IMPACTO ECONÓMICO. ....	158
<b>TABLA 73:</b> IMPACTO TECNOLÓGICO. ....	159
<b>TABLA 74:</b> IMPACTO ÉTICO. ....	160
<b>TABLA 75:</b> IMPACTO AMBIENTAL. ....	161
<b>TABLA 76:</b> IMPACTO GENERAL. ....	162

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICO 1</b> PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD EN AMÉRICA LATINA. .....	29
<b>GRÁFICO 2:</b> PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD EN ECUADOR. 2001-	

2010.....	30
<b>GRÁFICO 3:</b> VICTIMIZACIÓN POR LA DELINCUENCIA EN ECUADOR EN FUNCIÓN DEL TIEMPO. 2001 – 2010.....	31
<b>GRÁFICO 4:</b> DELITOS MÁS FRECUENTES EN LA PROVINCIA DE IMBABURA.....	33
<b>GRÁFICO 5:</b> CAUSA DE LA INSEGURIDAD.....	40
<b>GRÁFICO 6:</b> VÍCTIMA DE ROBO O HURTO.....	41
<b>GRÁFICO 7:</b> TIPO DE ROBO. ....	42
<b>GRÁFICO 8:</b> INCREMENTO DE VIGILANCIA. ....	71
<b>GRÁFICO 9:</b> DISMINUCIÓN DE LA INSEGURIDAD. ....	72
<b>GRÁFICO 10:</b> TRABAJO CONJUNTO.....	73
<b>GRÁFICO 11:</b> PRECIO POR EL SERVICIO. ....	74
<b>GRÁFICO 12:</b> DISPOSICIÓN DEL SERVICIO.....	75
<b>GRÁFICO 13:</b> PROMOCIÓN DEL SERVICIO.....	76
<b>GRÁFICO 14:</b> LOCALIZACIÓN DONDE FUNCIONARA EL SERVICIO DE SEGURIDAD. ....	88
<b>GRÁFICO 15:</b> PUNTO DE EQUILIBRIO. ....	140

### ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>ILUSTRACIÓN 1:</b> EL SERVICIO.....	78
<b>ILUSTRACIÓN 2:</b> UBICACIÓN DONDE FUNCIONARA EL SERVICIO..	89

## INTRODUCCIÓN

El Centro Comercial Amazonas o conocido popularmente como mercado Amazonas de la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, actualmente alberga a dos mil quinientos comerciantes minoristas; convirtiéndose en el más grande centro comercial del norte ecuatoriano. El comercio minorista se destaca por las ventas gastronómicas, vestuario, verduras, cárnicos, frutas, vajillas entre otros; debido a su magnitud la seguridad de los comerciantes está amenazada por una delincuencia cada día más especializada como los carteros, atracadores, lanzas, entre otros razón por la cual, se han organizado en asociaciones de comerciantes minoristas como son las cuatro federaciones. Actualmente existe la guardianía privada y la colaboración de la policía Nacional, Cuerpo de Bomberos entre otros, pero es insuficiente debido a la inmensidad de este lugar, pues es un verdadero laberinto.

Las instalaciones que existen en el mercado Amazonas son antiguas por lo tanto son obsoletas y su infraestructura deteriorada también es un riesgo a tal punto, que en los últimos tiempos debido a los incendios se han siniestrado muchos negocios, dejando a los comerciantes con pérdidas económicas sustanciales desapareciendo sus negocios, pues con ayuda de las autoridades y comerciantes han podido restablecer sus negocios.

De acuerdo a lo que manifiestan las autoridades públicamente, se prevee modificar la infraestructura o construir un nuevo mercado; pues actualmente son estudios que en lo posterior se harán realidad, pero mientras tanto, el proyecto que se pretende realizar será adaptable a cualquier infraestructura puesto que tiene su autonomía en las instalaciones, tomando las debidas precauciones y el personal especializado y experimentado para realizar esta labor.



## JUSTIFICACIÓN

Debido a la situación actual que atraviesa la Seguridad en el Mercado Amazonas y sobre todo para mejorar las relaciones internas entre la Administración de Mercados y las diferentes Organizaciones que existen en el Mercado Amazonas que son responsables de dar solución a la problemática de inseguridad es importante, la implementación de un Sistema de Seguridad Integral que servirá de gran ayuda para el control de los diferentes problemas que causan los robos a la ciudadanía.

El proyecto es factible debido a sus características de integración, asociatividad, cooperación y búsqueda de beneficios colectivos, que permitan al personal de la Administración de Mercados de Ibarra un desarrollo integral. Económicamente es factible dado que este proyecto no requiere grandes inversiones, legalmente cumple con las leyes, normas y ordenanzas relacionadas con las actividades realizadas por la Municipalidad del Cantón.

Serán beneficiarios los comerciantes y usuarios en general que cuenten con una herramienta que sirva de guía, para aplicar los controles y correctivos que la unidad de seguridad ciudadana deberá implementar la parte técnica, la cual se encargará de vigilar el bienestar de la colectividad, debe estar debidamente estructurada para dar cumplimiento con las actividades programadas, la ciudad es dinámica y requiere de técnicas, nuevos procesos y nuevas tecnologías, esto nos empuja a buscar diferentes sistemas que permitan un desarrollo adecuado en las actividades.

El interés principal del proyecto es implementar un sistema de seguridad integrado y por supuesto realizar evaluaciones que nos ayuden a seguir desarrollando nuestro proceso en erradicar la falta de seguridad por parte de los comerciantes y ciudadanía en general, con una mejor organización en donde podamos explotar al máximo los recursos con los que se

cuenta.

Desarrollar y mantener un sistema que nos permita controlar todas las actividades técnicas como son: la determinación del equipamiento necesario, la ubicación de cámaras , sensores , central de monitoreo de acuerdo con las zonas de riesgo y tablas de equipos con características y requerimientos mínimos, así como también de un recurso humano capacitado, técnico responsable. Además de definir las funciones y coordinación de las mismas el trabajo en equipo, es necesario la elaboración de un sistema de Seguridad que nos permitirá conocer responsabilidades y derechos.

La Implementación de un Sistema de Seguridad Integral en el Mercado Amazonas permitirá el funcionamiento óptimo de los componentes que intervienen en su estructura interna, orgánica y operativa, donde se determinarán las actividades y procesos en concordancia, se precisarán las funciones específicas y sus respectivas áreas de trabajo.

Será una guía de procedimientos que también ayudará e identificará los medios a través de los cuales la municipalidad promoverá la capacitación para el mejoramiento de las cualidades del recurso humano actual y para quienes tengan la oportunidad de ingresar.

Su origen de investigación es completamente de la autora de este proyecto ya que se ha visto la necesidad de la ciudadanía.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de un sistema de seguridad integral en el Mercado Amazonas del Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura. Con todas sus características técnicas encaminado a ofrecer un mejor servicio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico situacional del nivel de inseguridad existente en el mercado Amazonas.
- Determinar y analizar el marco teórico que involucra definiciones teóricas y científicas que sirven de respaldo a esta investigación.
- Realizar un estudio de mercado para localizar la zona estratégica con el fin de ubicar cámaras de seguridad y conocer la participación de oferta y demanda del sistema de seguridad integrado
- Presentar un estudio técnico de la infraestructura de comunicaciones que asegure la ingeniería del proyecto con el fin de tener la capacidad necesaria para la implementación del sistema de seguridad planteado.
- Conocer y analizar los diferentes indicadores económicos y financieros que ayuden a identificar la disponibilidad de recursos y bondades del proyecto.
- Identificar y analizar los impactos que el proyecto pueda provocar en los ámbitos económico, social ecológico.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **1.1. Antecedentes**

La inseguridad, es sin duda, una de las principales preocupaciones de la población ecuatoriana, la percepción de la misma se ha visto reflejada en varios sondeos de opinión, los cuales muestran un incremento acelerado de dicha percepción en los últimos años. Dichos niveles también se ven reflejados diariamente en los medios de comunicación, los cuales han dedicado grandes espacios en sus noticieros a la crónica delictiva, la ciudad de Ibarra, no ha sido la excepción.

El Mercado Amazonas, al ser el principal centro de comercio de la ciudad, se ha convertido en un foco de inseguridad, a diario se producen robos y hurtos, producto de la falta de vigilancia; en el sector se han vuelto “cotidianos” los actos de violencia provocados por personas que trabajan al margen de la ley, y la existencia de negocios relacionados con la delincuencia, que cierran el círculo violento de la inseguridad.

El acelerado incremento de la delincuencia ha traído nuevas formas de delinquir, el secuestro, el robo, el asesinato, y el incremento de la violencia que ha dejado un rastro de muerte con su paso. Es por esta razón que se ve necesaria una respuesta mancomunada de los principales estamentos llamados a precautelar la seguridad ciudadana.

En este sentido se han dado varias iniciativas encaminadas a dar una respuesta más eficiente y eficaz al incremento de la delincuencia en varias ciudades del país, como por ejemplo: la “Corporación para la Seguridad Ciudadana de Guayaquil”, las centrales de ayuda inmediata de ciudades como Quito (911), Cuenca (112), Ibarra (911), etc.

Estas iniciativas tienen como factor común el tener una comunicación más eficiente y coordinada entre los principales actores llamados a precautelar la seguridad como son, Policía Nacional, Municipio, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Fiscalía, etc.

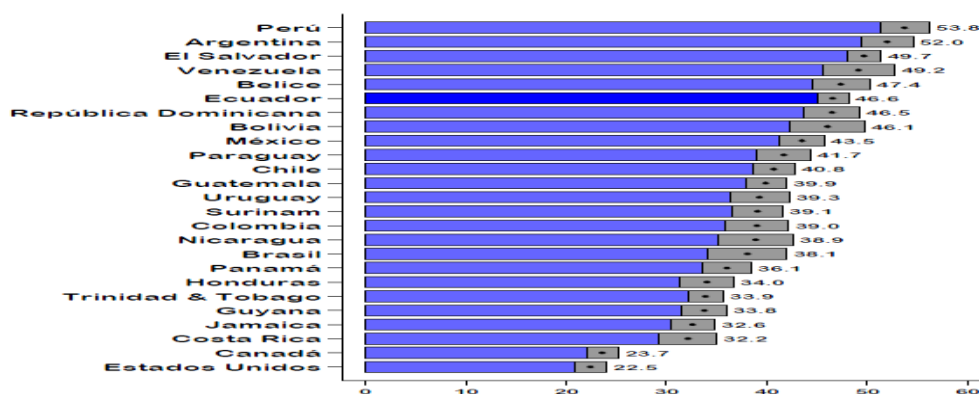
## 1.2. ÍNDICES A NIVEL NACIONAL

Según un estudio realizado por el “*Proyecto de Opinión Pública de Latinoamérica*”, en su informe acerca del Ecuador trata el tema de la inseguridad de dos maneras, la primera tiene que ver con la percepción de seguridad que tiene los ciudadanos dentro del entorno en que se desenvuelven.

En el estudio se presentan los datos en una escala de 0 a 100, dónde 0 quiere decir “muy seguro” y 100 “muy inseguro”, en el estudio se hace una comparación entre los países del continente americano, dónde Perú y Argentina son los países con los mayores niveles de percepción de inseguridad y los Estados Unidos y Canadá como los países más seguros de la región. En el estudio el Ecuador se encuentra en la parte superior del gráfico con un porcentaje de 46.6%, lo que quiere decir que los ecuatorianos nos sentimos “algo seguros” dentro de nuestro entorno.

A continuación se presenta un gráfico comparativo tomado de dicho informe.

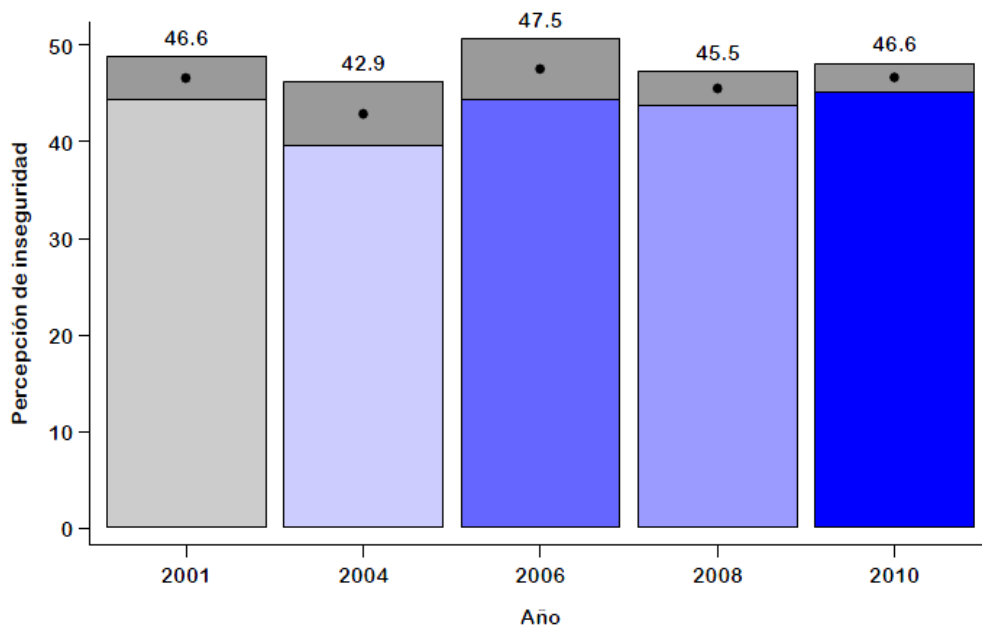
**GRÁFICO 1** Percepción de inseguridad en América Latina.



Además en el estudio se presenta un análisis comparativo de la percepción de inseguridad en función del tiempo, donde se muestra que la percepción de inseguridad se mantiene casi constante a través del intervalo de estudio de 10 años; por lo que del gráfico se podría extraer como conclusión que la percepción ciudadana de la inseguridad se ha mantenido estable desde el año 2001 hasta el 2012. A continuación se expone dicho gráfico.

### GRÁFICO 2:

Percepción de inseguridad en Ecuador. 2001-2010



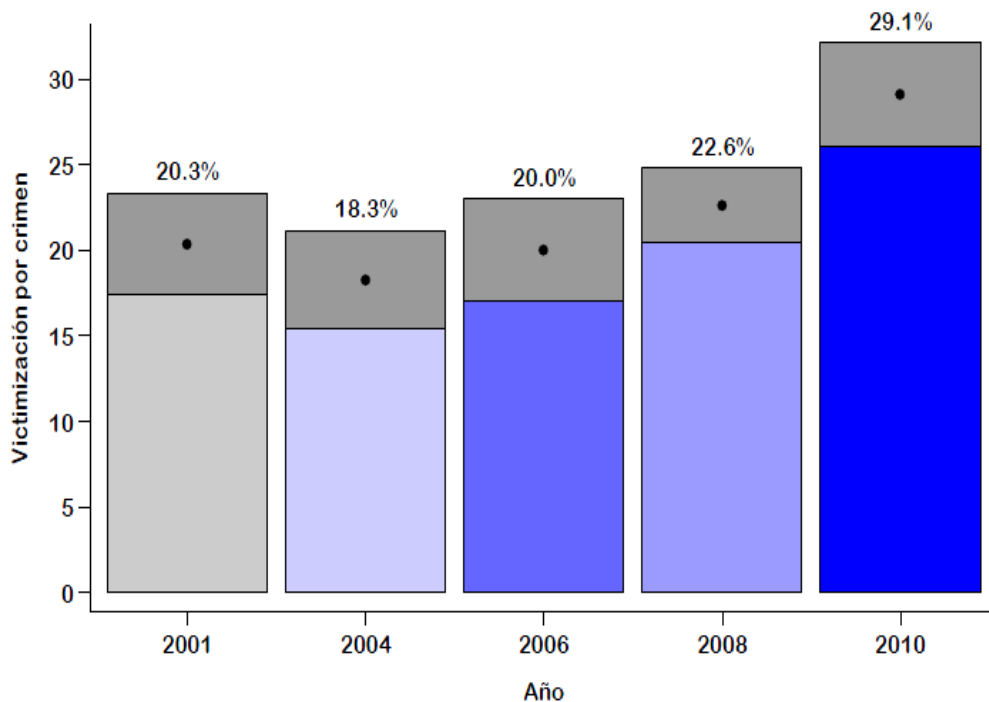
Otra forma de analizar la situación de la percepción de inseguridad en el Ecuador es la medición de la victimización por la delincuencia, en la cual se analizan las experiencias ciudadanas, en estas mediciones se ha preguntado si se ha sido víctima de un acto delincuencia en los últimos 12 meses, la encuesta arrojó los siguientes resultados:

De las personas entrevistadas el 29.1%, declaró haber sido víctima de un acto delincuencia en los últimos 12 meses incluyendo hurto, robo, agresión, fraude, chantaje amenazas o extorsión.

Además se presenta un análisis comparativo de estas cifras de victimización de los últimos 10 años, donde se puede notar un incremento de la cifra en el 2010, siendo la más alta del gráfico. A continuación se expone dicho gráfico.

### GRÁFICO 3:

Victimización por la delincuencia en Ecuador en función del tiempo. 2001 – 2010.



Por otro lado se puede hacer un análisis de la situación de inseguridad en función de las denuncias presentadas en la fiscalía, en ese sentido existe un informe correspondiente al primer semestre del año 2010, en el cual se revela que de una población total de 14.005.449 habitantes el 0.66 por ciento ha sido víctima de una acción delictiva; esto quiere decir que de cada 1000 habitantes 6 han sido víctimas de un acto delincuencia, esta información es extraída del número de denuncias realizadas a la fiscalía y difiere de los índices de percepción de la ciudadanía, esto debido a la desconfianza existente a los órganos regulares de administración de justicia.

### 1.3. ÍNDICES EN LA PROVINCIA DE IMBABURA

Para el caso de la provincia de Imbabura y específicamente de la ciudad de Ibarra, se han tomado en cuenta las cifras arrojadas por el informe de la fiscalía, ya que las cifras de percepción bien pueden ser aplicadas para el análisis las obtenidas por el estudio presentado anteriormente ya que es de carácter nacional.

A continuación se exponen las cifras tomadas del informe de la fiscalía para el periodo del primer semestre del año 2013.

**TABLA 1:**

Noticias de delito en la provincia de Imbabura.

DELITOS CON MAYOR FRECUENCIA		
TÍTULO DE DELITOS	TIPO DE DELITO	TOTAL
DELITO CONTRA LA PROPIEDAD	ROBO	811
TRÁNSITO		222
MENORES INFRACTORES		200
DELITOS CONTRA LA VIDA	LESIONES	127
	HOMICIDIO SIMPLE	33
	ASESINATO	4
DELITOS SEXUALES	VIOLACIÓN	53



En la provincia de Imbabura de los datos expuestos en la tabla anterior se puede extraer lo siguiente:

En el primer semestre del año 2013 se produjeron un total de 2307 noticias de delito; el robo es el delito que se produce con mayor frecuencia, teniéndose un total de 811 denuncias, de las cuales el 35.1% fueron ejecutados en domicilios, a personas y en locales comerciales.

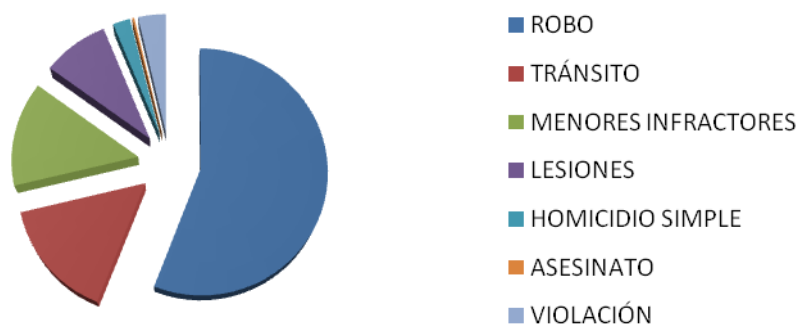
Los índices delincuenciales en los últimos años han sufrido un incremento a nivel nacional, las estadísticas difieren entre los niveles de percepción y las cifras que se tienen en la fiscalía, esto es debido a que en el mayor de los casos no se presentan las denuncias respectivas y esto en la mayoría de los casos es debido a la creciente desconfianza de la población a los órganos regulares de administración de justicia y a las instituciones que están llamadas a precautelar la seguridad pública como son la policía nacional.

En el presente estudio se van a exponer las cifras provenientes de las dos fuentes.

#### GRÁFICO 4:

Delitos más frecuentes en la provincia de Imbabura.

### DELITOS MAS FRECUENTES



### **1.1.3. FACTORES QUE INCIDEN EN EL INCREMENTO DELINCUENCIAL**

#### **1.1.3.1. Índices *Delincuenciales***

Existen varios factores que inciden en el incremento de los índices delincuenciales, entre ellos los más preponderantes son los factores sociales y los factores económicos.

#### **1.1.3.2. Factores *Sociales***

La creciente decadencia de una sociedad trae consigo el desmoronamiento de los principales pilares en los que se fundamenta, entre ellos la familia, los valores éticos y morales, el respeto al bien común, la propiedad privada la honra ajena y el respeto a la vida.

Es bastante difícil el citar uno de estos factores sin que se incida en otro, porque estos están relacionados entre sí, por ejemplo, uno de estos factores es la desintegración del núcleo familiar por la migración, al no haber la figura paterna o materna en la familia, y al no contar con bases sólidas morales, los hijos pueden verse involucrados en males como la drogadicción, pandillas, sicariato, etc.

Otro factor social que ha intervenido en el incremento de la inseguridad y con mayor influencia en las regiones fronterizas es la creciente inmigración a causa de la violencia en el vecino país de Colombia, junto con los desplazados han llegado al país nuevas formas de delinquir, no es raro el encontrar que en cada hecho delictivo esté relacionado al menos una persona del vecino país; cabe recalcar que no se debe estigmatizar a las personas por su procedencia si no que se deben realizar controles efectivos de las personas que ingresan al país, sus actividades y su pasado judicial.

El análisis de los factores sociales que intervienen en el incremento de la inseguridad es bastante complejo, por ejemplo una realidad lacerante de la sociedad en la ciudad de Ibarra es el alcoholismo, muchas veces asociado con la mendicidad, es bien conocido por los ciudadanos de Ibarra la existencia de cantinas clandestinas alrededor del mercado Amazonas, estas se han vuelto en un foco de inseguridad para el sector atrayendo a delincuentes.

### **1.1.3.3. Factores Económicos**

Los estudios realizados acerca del incremento de la inseguridad por la delincuencia apuntan a que el principal factor es el factor económico, la sociedad al contar con inequidades económicas se ve resquebrajada en sus valores éticos y morales; y ciertas personas al no contar con los suficientes valores y principios arrebatados por la falta de oportunidades y de medios para poder superar las dificultades, pueden recurrir a delinquir, como una salida rápida a la crisis que los aqueja.

Todos estos factores tanto sociales como económicos pueden verse relacionados entre sí, la falta de empleo puede ser un motivo para tener que migrar desintegrando el núcleo familiar; ciertas veces el buscar un futuro mejor puede convertirse en la causa de mayores males, en la mayoría de los casos, las personas que emigran no tienen los recursos para hacerlo, por eso es que recurren a prestamistas que han llegado incluso al chantaje para recuperar el dinero, muchas veces llegando a la extorsión, alimentando las mafias bien establecidas de coyoteros y el crimen organizado.

El tráfico de drogas se ha convertido últimamente en un factor preponderante en el incremento de la inseguridad, muchas personas caen en las redes del narcotráfico porque no han encontrado fuentes de empleo, éstas se han visto abocadas a delinquir y a incurrir en delitos como el sicariato que últimamente se ha convertido en una de las más

execrables formas de violencia.

#### **1.1.3.4. Determinación de las Zonas de Riesgo**

Parte fundamental del proyecto es el diseño del sistema de vigilancia y monitoreo de los diferentes espacios del Mercado Amazonas, con énfasis en las zonas dónde se producen con mayor frecuencia los delitos, es por eso que es necesaria la determinación de estas zonas.

Para efecto se realizó una investigación de campo de los lugares donde se cree necesaria una vigilancia más exhaustiva en función de la peligrosidad de la zona.

A continuación se expone una tabla de dichos lugares; cabe recalcar que el sistema que se propone debe ser capaz de realizar un monitoreo constante de todos los espacios del Mercado Amazonas.

#### **1.1.3.5. Aspectos Legales**

La constitución y el accionar del sistema propuesto deben estar en observancia a la Constitución y Leyes de la República, y leyes de menor jerarquía como ordenanzas y estatutos.

En cuanto a su organización el sistema deberá contar con un estatuto el cual norme su estructura orgánico-funcional y su financiamiento, todo esto en apego a las leyes vigentes.

En lo referente a su accionar, se deben tener observancia las garantías constitucionales que protegen a los ciudadanos, estas son las que garantizan la privacidad de las personas, el derecho al debido proceso, la presunción de inocencia, etc.; todas derivadas de un ejercicio pleno de una sociedad que vive en un “Estado de Derecho”.

### **1.1.3.6. Percepción de Inseguridad en el Mercado Amazonas**

Para efecto de tener una medición cuantitativa de la percepción de inseguridad en el sector del Mercado Amazonas se ha visto necesaria la realización de una encuesta, en esta encuesta es necesaria la consideración de grupo más vulnerables como son los comerciantes.

## **1.4. OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS**

### **1.4.1. General**

Realizar un diagnóstico situacional con la finalidad de analizar la oportunidad de la implementación de una microempresa dedicada a la seguridad y monitoreo mediante cámaras de vigilancia ocultas en el Centro Comercial Amazonas.

### **1.4.2. Específicos**

- Identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos los mismos que permitirán conocer el contorno externo y la parte interna de la microempresa en estudio.
- Establecer las estrategias que permitan maximizar los aliados y oportunidades y minimizar los riesgos y oponentes.
- Analizar las condiciones socio económicas de los comerciantes minoristas del Mercado Amazonas.
- Determinar el servicio de vigilancia que los comerciantes minoristas del mercado Amazonas requieren.

## 1.5. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

De acuerdo a las variables expuestas anteriormente, a continuación se detallan sus correspondientes indicadores o aspectos más importantes para su análisis.

### Situación Actual

- Inseguridad
- Nivel Económico
- Migración
- Competencia
- Clima
- Políticas
- Delincuencia
- Alianzas
- Proveedores
- Integración e igualdad (política buen vivir)

## 1.6. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

**TABLA 2:**

Matriz de relación diagnóstica.

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TECNICAS	FUENTES DE INFORMACION
Realizar un diagnóstico o situación a la nivel de inseguridad	Situación Actual	Inseguridad	Encuesta	Comerciantes
			Entrevista	Presidentes organización
		Nivel Económico	INEC	Página web Censo 2010
		Migración	INEC	Página web Censo 2010
		Políticas	Encuesta	Comerciantes

d existente en el Mercado Amazonas		Entrevista	Comisario Municipal
	Competencia	Entrevista	Principales almacenes
		Sondeo	Empresas similares
	Clima	Observación	Lugar
		Directa	
	integración e igualdad (política buen vivir)	Entrevista	Comerciantes
	Delincuencia	Encuesta	Comerciantes
		Entrevista	Presidentes organización
	Proveedores	Entrevista	Administrador INTCOMEX del Ecuador
		Entrevista	Principales almacenes
	Alianzas	Encuestas	Comerciantes
		Entrevista	Presidentes organización

FUENTE: COMERCIANTES

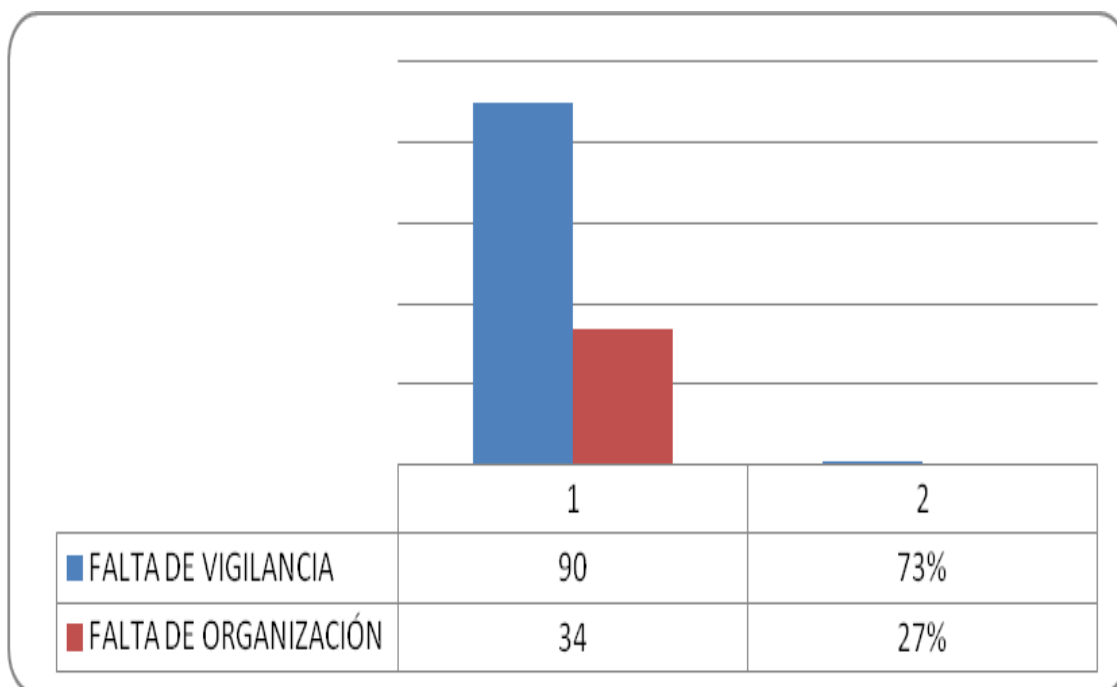
Elaborado por: La autora

### 1.7. Tabulación y análisis de la información

Para efectuar la investigación de campo, se realizó el levantamiento de la información en sectores estratégicos de la zona investigada como: sector cerrado, abierto del Mercado Amazonas. A continuación se presenta los resultados:

## 1. ¿Cuál cree usted que es la causa de la inseguridad en el Mercado Amazonas?

**GRÁFICO 5:**  
Causa de la inseguridad.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

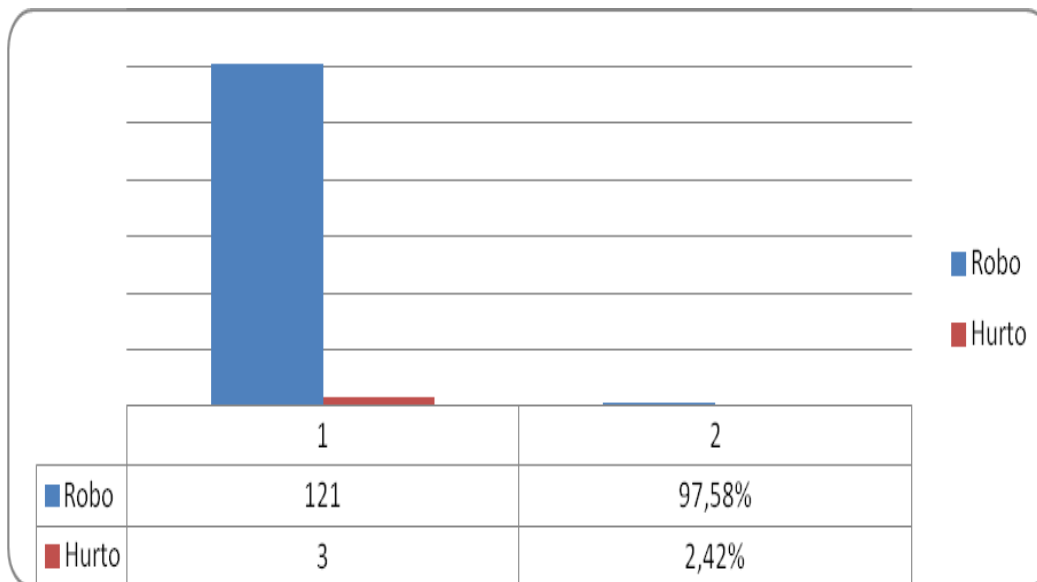
### ANÁLISIS

De acuerdo al estudio de mercado realizado mediante encuestas a la población de comerciantes minoristas del Mercado Amazonas manifiestan que, la falta de vigilancia ha causado inseguridad por la cantidad de delincuentes que visitan este Centro Comercial, la falta de organización es un problema aliado de lo anterior porque no existe la solidaridad organizativa.



## 2. ¿Ha sido usted víctima de: robo o hurto?

**GRÁFICO 6:**  
Víctima de robo o hurto.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

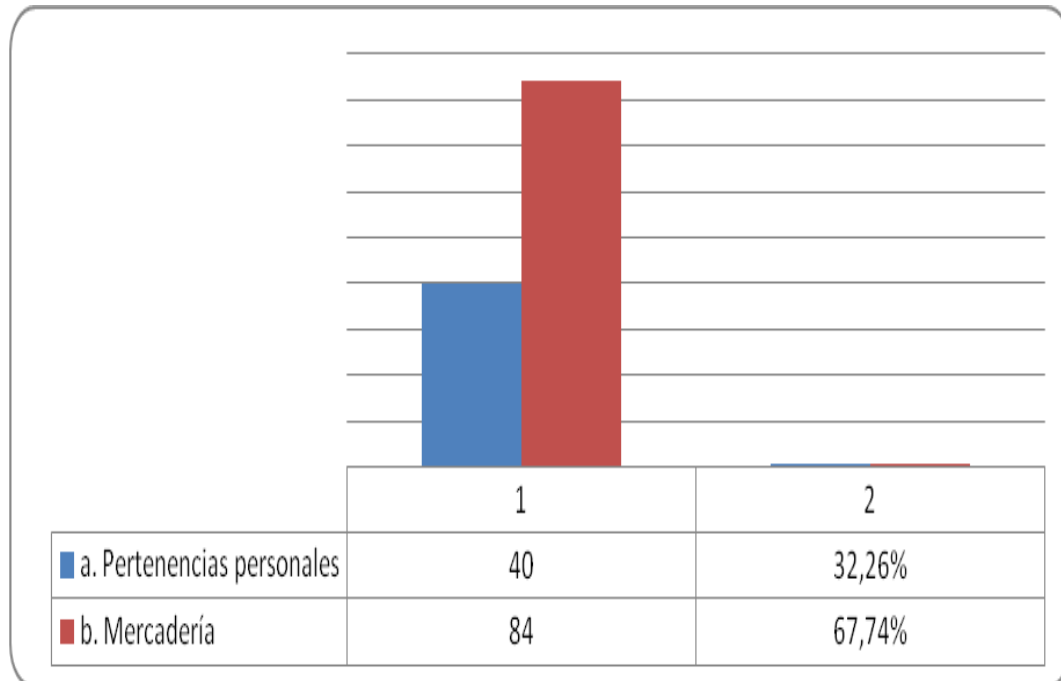
### **ANÁLISIS:**

Según las encuestas realizadas casi la totalidad de la población de comerciantes han sido robadas, por delincuentes que cotidianamente asisten todos los días a acometer estas fechorías y para ellos es una manera de sobrevivir. Pero para todos los comerciantes que viven de sus negocios pierden muchos recursos económicos y tienen su vida en peligro.

### 3. ¿Qué tipo de robo ha sufrido?

**Gráfico 7:**

Tipo de robo.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

#### **ANÁLISIS:**

La mayoría de los comerciantes minoristas encuestados manifiestan que los delincuentes que asisten a realizar los atracos al Centro Comercial han robado la mercadería y otro grupo sustancial las prendas personales, pues la falta de seguridad por ser un mercado grande, la guardianía privada y la policía no se abastece, quedando este importante sector a disposición de la delincuencia que tiene caotizado este importante sector.

**Entrevista realizada al Sr, Vicente Valencia dirigente de comerciantes minoristas:**

**1. ¿Considera usted que se pueda realizar una alianza estratégica entre las organizaciones del Mercado Amazonas, Policía, Bomberos, Municipio y la pequeña empresa para crear un comité de seguridad?**

A todas las organizaciones e instituciones les conviene el bienestar de la comunidad y, enfrentar a la delincuencia para crear la paz y tranquilidad en este importante sector, todos estamos dispuestos a poner el hombro para que este programa se lleve a realidad, pues en la actualidad estamos cansados de los delincuentes y de la inseguridad que existe.

**2.- ¿Cree usted que están organizados para enfrentar a la delincuencia?**

Uno de los principales males que se ha tenido es la falta de colaboración, la impavidez y lo peor, la falta de solidaridad, estas actitudes negativas han sido el principal aliado de la delincuencia, porque si todos estuviéramos unidos la delincuencia tuviera miedo de ingresar a este Centro.

**3.- ¿Considera usted que si este proyecto da resultados se creen nuevas empresas que den este servicio?**

Hemos tenido propuestas no solo de cámaras sino también de alarmas, cercos eléctricos, pero uno de los las dificultades es la economía de los pequeños comerciantes, pero si dan a precios justos creo que se va a tener una aceptación considerable.

## 1.8. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ AOR

### Matriz AOR

<p><b>1. Aliados</b></p> <p>a) Municipio de Ibarra b) Proveedores c) Comerciantes minoristas d) Talento humano técnico con experiencia</p>	<p><b>2. Oportunidades</b></p> <p>a) No existen empresas que den este servicio en el Centro Comercial b) Demanda creciente del servicio. c) Aceptación del servicio d) Tecnología nueva</p>
<p><b>3. Oponentes</b></p> <p>a) Condición económica comerciantes b) Falta de voluntad política de construcción de nuevo mercado. c) Poco espacio físico d) Falta capacidad para cumplir sobrecarga de servicios. e) Servicio de Renta Internas (SRI)</p>	<p><b>4. Riesgos</b></p> <p>a) Infraestructura obsoleta. b) Competencia de servicios similares c) Posible creación de nuevas empresas. d) Aumento de precios de equipos por restricciones en importaciones.</p>

### 1.8.1. ESTRATEGIAS AOOD

	<p><b>ALIANZAS (A)</b></p> <p>a) Municipio de Ibarra  b) Proveedores  c) Comerciantes minoristas  d) Talento humano con experiencia</p>	<p><b>OPONENTES (O)</b></p> <p>a) Condición económica comerciante mala  b) La infraestructura del Mercado  c) Poco espacio físico  d) Falta capacidad para cumplir sobrecarga de servicios</p>
<p><b>2. Oportunidades</b></p> <p>a) No existen empresas que den este servicio  b) Demanda creciente del servicio.  c) Aceptación del servicio  d) Tecnología nueva</p>	<p><b>A a) A c) –O c)</b></p> <p>-Convenios con las asociaciones y comerciantes minoristas, con la finalidad de vender el servicio.</p> <p><b>Ab)- Aa)- Oc)</b></p> <p>-Realizar un comité interinstitucional de seguridad.</p>	<p><b>A d)- R b)-</b></p> <p>Crear las condiciones de instalaciones con protecciones instalaciones con el personal experimentado.</p>
<p><b>4. Riesgos</b></p> <p>a) Infraestructura obsoleta  b) Competencias de servicios similares.  c) Posible creación de nuevas empresas  d) Aumento de precios de equipos por restricciones en importaciones.</p>	<p><b>OPd). Ob)</b></p> <p>-Realizar estudios de factibilidad posterior para ampliar el servicio.</p>	<p><b>Op c) – R a)</b></p> <p>-Crear SEDES, en las oficinas de las organizaciones para socializar e inscribirse en el servicio</p> <p><b>Op a) – R c)</b></p> <p>Mantener los precios justos con un valor agregado que no paga inscripción para contrarrestar a la posible competencia.</p>

## **1.9. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD**

Actualmente en el Mercado Amazonas es el Centro Comercial más grande del norte ecuatoriano, alberga al redor de dos mil quinientos comerciantes minoristas. Se observa que la infraestructura actual no le ha permitido desarrollarse principalmente en aspecto de seguridad. En realidad si existe la guardia privada, pero actúan con la colaboración de la policía, razón por la cual, se ha detectado, una gran cantidad de delincuentes que asisten a este mercado a cometer sus fechorías. Según las encuestas realizadas a los comerciantes el 90 % alguna vez ha sido robado o atracado causándoles, pérdidas económicas. A la mayoría de los delincuentes no se les puede denunciar por falta de pruebas o testigos, se considera que con las cámaras ocultas serán pruebas contundentes para capturar a estos malos ciudadanos además, una gran parte de la población no asiste al mercado por miedo a ser robados o asaltados.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. La Tecnología**

Según: (ALISTIZABAL, 2008, pág. 9) “La ciencia y la tecnología son parte fundamental en la vida cotidiana y en el desarrollo integral del hombre, tanto las matemáticas como la prosa literaria que nos involucra con los sueños de los dioses en términos gráficos el hombre es pura ciencia, el hombre es tecnología, el hombre es un ser matemático.

Evidenciar la necesidad de profundizar en el conocimiento, en las concepciones de la comunicación, la divulgación de la ciencia y tecnología, su impacto social, en las diferentes circunstancias que es utilizada, la forma como se distribuye, apropia el conocimiento científico y tecnológico y sus beneficios en la sociedad contemporánea”.

#### **Comentario:**

Según este autor se considera que la ciencia y la tecnología al servicio del ser humano, le permite ahorrar tiempo, recursos económicos, salvar vidas, y estar en comunicación constante. En el caso del proyecto en estudio la seguridad en base a la tecnología de las cámaras, son los testigos oculares de muchos acontecimientos como robos, atracos.

#### **2.2. Sistema de Seguridad Integral**

Según: (monografias.com, 2011): “Es el conjunto de elementos en instalaciones necesarios para proporcionar a las personas y bienes materiales y protección frente agresiones, robos incendios etc.”

**Comentario:**

Se entiende por sistema de seguridad integral a un conjunto de elementos que brindan confianza para realizar las actividades de una manera natural sin presión que pueda ocurrir algún inconveniente, siendo de gran ayuda en el desarrollo de las actividades diarias.

**2.2.1. Redes de Acceso**

Según: (monografias.com, 2011): “Es la red que permite el acceso a los diferentes dispositivos de monitoreo , hace mención a aquella parte de la red de comunicaciones que conecta a los usuarios finales con algún proveedor de servicios y es complementaria al núcleo de red.”

**Comentario:**

Son parte importante dentro de un sistema de seguridad ya que, permite llevar un óptimo control en el servicio de vigilancia que se desea implementar, logrando un control óptimo en la prevención de posibles robos a los comerciantes minoristas y también a sus usuarios, generando un grado de confianza en la visita de los usuarios del centro comercial.

**2.2.2. Características de Redes de Acceso**

Según: (monografias.com, 2011): “Aun cuando en la literatura y en la industria se encuentran una gran cantidad de posibles tecnologías, en la práctica sólo se pueden identificar dos grandes características de redes de acceso: Acceso por cable físico.- mediante un cable que puede ser tan simple como un par telefónico o tan especializado como un cable de fibra óptica; Acceso inalámbrico.- avances más importantes se dan en los accesos de tipo celular, WiFi y recientemente WiMax.”



### **Comentario:**

Características importantes que ayudan a complementar parte de un sistema de redes en telecomunicaciones y de vigilancia, ayudando a optimizar recursos, tiempo y lograr un desarrollo eficiente y eficaz en las labores diarias.

### **2.2.3 Puntos de Acceso**

Según: (monografias.com, 2011): “Un punto de acceso inalámbrico (WAP o AP por sus siglas en inglés: Wireless Access Point) en redes de computadoras es un dispositivo que interconecta dispositivos de comunicación alambica para formar una red inalámbrica. Normalmente un WAP también puede conectarse a una red cableada, y puede transmitir datos entre los dispositivos conectados a la red cable y los dispositivos inalámbricos. Muchos WAPs pueden conectarse entre sí para formar una red aún mayor, permitiendo realizar "roaming".”

### **Comentario:**

Los puntos de acceso son de gran importancia ya que, permiten la comunicación inalámbrica a través del uso de computadoras formando una red en la telecomunicación, logrando en menos tiempo realizar el monitoreo diario.

### **2.2.4 Características de Punto de Acceso**

Según: (monografias.com, 2011): “Como características de un punto de acceso podemos enumerar a un punto de acceso "fino" (o punto de acceso basado en un controlador) forma parte de una red Wi-Fi empresarial que puede administrarse desde una ubicación central. Este tipo de punto de acceso requiere un controlador externo para administrar el tráfico de red. Puede administrar uno o más puntos de acceso "finos" a

través del controlador. Un punto de acceso "grueso" (o punto de acceso inteligente o autónomo) dispone de la inteligencia para funcionar como componente independiente sin un controlador.”

**Comentario:**

Características que ayudarán a identificar puntos claves necesarios en la instalación del sistema de redes importantes en el control y vigilancia, que serán de gran ayuda en detectar las fallas que pueda ocasionar el sistema.

**2.2.5. Equipos de Monitoreo**

Según: (monografias.com, 2011): “El monitoreo de sistemas es un programa que permite verificar sistemáticamente el desempeño y la disponibilidad de los elementos críticos de un equipo de cómputo instalado en el Centro de datos a través de la identificación y el aislamiento de problemas.

**Comentario:**

Equipo principal en la instalación del sistema de seguridad que tendrá la más alta tecnología para realizar un seguimiento minucioso de los posibles robos que se pueden suscitar, y de esta manera brindar un servicio de calidad a sus usuarios.

**2.2.6. Clasificación de Equipos de Monitoreo**

Según: (monografias.com, 2011): “Preventivos: Actúan antes de que un hecho ocurra y su función es detener agentes no deseados; Defectivos: Actúan antes de que un hecho ocurra y su función es revelar la presencia de agentes no deseados en algún componente del sistema. Se caracterizan por enviar un aviso y registrar la incidencia; Correctivos:

Actúan luego de ocurrido el hecho y su función es corregir las consecuencias.”

#### **Comentario:**

Elaborados para detectar algún percance y prevenir incidentes que pueden suceder cuando se realiza un asalto o robo, que son de fácil manejo para dar confianza en el uso de los mismos.

#### **2.2.7. Central de Monitoreo**

Según: (monografias.com, 2011) “En el ámbito de la seguridad, el monitoreo puede realizarse efectivamente a través de un monitor (que transmite las imágenes captadas por una cámara) o mediante el trabajo de algún vigilante. Si esta persona descubre algún movimiento extraño (como un intruso dentro de una empresa o un paquete sospechoso en un banco), tendrá que actuar para evitar una situación de riesgo.

#### **Comentario:**

Equipo necesario para el desarrollo eficiente y eficaz en el monitoreo de los sectores que se quiere vigilar, para obtener resultados inmediatos de los acontecimientos que se presentan en el diario vivir de este centro comercial.

#### **2.2.8. Cámaras de Vigilancia**

Según: (monografias.com, 2011): Consiste el concepto de seguridad en la protección de las personas y de su entorno mediante elementos como circuitos telefónicos vigilados, **cámaras para vigilancia de accesos**, cerraduras de alta seguridad, cristales y puertas blindadas, emisoras de radio comunicadas con personal de seguridad y otros sistemas.

### **Comentario:**

Tecnología de punta que sirve para realizar un trabajo óptimo en tiempo real con grabaciones de videos de los hechos que se suscitan al momento de ser víctimas de un robo o atraco.

#### **2.2.9. Dispositivo Concentrador**

Según: (monografias.com, 2011): “Un concentrador o *hub* es un dispositivo que permite centralizar el cableado de una red y poder ampliarla. Esto significa que dicho dispositivo recibe una señal y repite esta señal emitiéndola por sus diferentes puertos. Trabaja en capa 1 del modelo OSI o capa de Acceso en modelo TCP/IP; En la actualidad, la tarea de los concentradores la realizan, con frecuencia, los conmutadores o *switchs*; Un concentrador es un componente que permite conectar múltiples computadoras y otros dispositivos a través una red de área local, mejor conocida como "LAN" por sus siglas en inglés. Hace que los paquetes de información enviados de un dispositivo a otro estén disponibles en una misma red. Los concentradores usan conexiones Ethernet para unir computadoras y también se los conoce como redes Ethernet.”

### **Comentario:**

Dispositivos de gran utilidad para la conexión de varias computadoras que permiten obtener una comunicación rápida.

#### **2.2.10. Sensores**

Según: (monografias.com, 2011): “Un sensor es un dispositivo que está capacitado para detectar acciones o estímulos externos y responder en consecuencia. Estos aparatos pueden transformar las magnitudes físicas o químicas en magnitudes eléctricas.

Otro tipo de sensor muy habitual es aquel que se instala en la puerta de entrada de las viviendas y reacciona ante el movimiento. Si una persona se acerca al sensor, éste emite una señal y se enciende una lámpara. La utilización de estos sensores está vinculada a la seguridad, ya que evitan que alguien aproveche la oscuridad para ocultarse e ingresar en la casa sin ser advertido.

**Comentario:**

Accesorios de gran utilidad en la instalación de un sistema de seguridad ya que sirve de alerta para activar el resto de sensores, obteniendo resultados inmediatos de los hechos suscitados.

**2.2.11. Pc para Monitoreos**

Estos sistemas integrados han sido diseñados para uso military, de seguridad, vigilancia, o de telecomunicaciones. Son productos con ponderosas funciones y con un diseño elegante y efectivo que proporcionan una alternativa económica a los sistemas multi-receptores convencionales utilizados para interceptación y monitoreo de comunicaciones. Capaces de recibir y grabar señales de radiocomunicaciones en varios canales simultánea y automáticamente, el sistema es programable para tomar decisiones en base a ciertos parámetros programables por el usuario. Estos sistemas representan una innovación en el campo de monitoreo y vigilancia del espectro radial.

**Comentario:**

Solución totalmente integrada para monitorear múltiples frecuencias que sirven de advertencia para prevenir robos, y todo acto sospecho que se presente en el momento que se está monitoreando los diferentes sectores del centro comercial.

### **2.3. Estudio de Mercado**

Según: (JÁCOME, 2008, pág. 99) señala: “El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos más importantes dentro de pre-factibilidad de un proyecto, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofrecer en el mercado y que es el motivo del proyecto”.

#### **Comentario:**

El estudio de mercado es un elemento importante que va a permitir la segmentación de mercado ha donde se quiere ir con el producto o servicio, como se va a ofrecer y ver el nivel de aceptación que va con los clientes, identificando el precio del servicio y saber con certeza que el cliente está de acuerdo con la implementación de la implementación del sistema de seguridad integral.

#### **2.3.1. Mercado**

Según dice: (ARBOLEDA, 2008, pág. 49) “El mercado es una área en lo cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y por lo tanto, la cantidad de las transacciones que se van a realizar. A pesar de la existencia de una “mano invisible”, tal como dice Adam Smith, el mercado no es abstracto”.

#### **Comentario:**

En la identificación de mercado se procede en analizar los precios juntamente con la oferta y demanda permitiendo establecer un precio único cómodo para que los clientes puedan comprar.

### **1.3.2. Demanda**

Según dice: (ARBOLEDA, 2008, pág. 49) “, dice: “Es la expresión de la forma en la cual una comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción”.

#### **Comentario:**

La demanda son todos los bienes y servicios que las empresas solicitan y que constituyen un factor fundamental por medio del cual se va conocer a la demanda efectiva en un mercado definido.

### **1.3.3. Demanda Insatisfecha**

Según: (ANDIA VALENCIA, 2011, págs. 67-72) dice: “la demanda insatisfecha es uno de los aspectos más importantes que se desarrollan en la elaboración de los proyectos de inversión, su presentación y determinación adecuada ayuda a sustentar la intervención y los recursos necesarios para implementarlo, el proyecto cubrirá la demanda no atendida y/o la demanda atendida pero no satisfecha.

#### **Comentario:**

En términos operativos la comparación de lo que se requiere (demanda) y lo que se está satisfaciendo (oferta) es la demanda insatisfecha, por lo que ambas deben estar expresadas en las mismas unidades. El proyecto con sus recursos debe cubrir dicha demanda insatisfecha. Es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado y representa la cantidad del servicio que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades.

## **1.4. Servicio**

Según: (WIKIPEDIA, 2012) dice: “un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados); entre estos pueden señalarse los servicios de: electricidad, agua potable, aseo, teléfono, telégrafo, correo transporte, educación, cibercafés, sanidad y asistencia social. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas.

### **Comentario:**

Actividad que sirve para brindar ayuda al cliente cuando lo requiere en un área determinada, en forma rápida, eficiente y eficaz logrando satisfacer la necesidad del cliente.

### **2.4.1. Clasificación del Servicio**

Según: (FERNÁNDEZ V. Ricardo. (2007), Pág.54), expresa: “Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que satisfacen una necesidad determinada”.

### **Comentario:**

El servicio es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tienen un determinado servicio para satisfacer sus necesidades presente diversas características las cuales están realizadas en base a las necesidades del mercado.



#### **1.4.2. Calidad del Servicio**

ROBBINS, Stephen; Dice: “Poner en práctica la filosofía de participación por todos los afectados por la decisión, conducir y retar a otros para que hagan su mejor esfuerzo, motivar a los miembros, comunicar con efectividad.”

#### **Comentario:**

Lograr trabajo en equipo explotando al máximo al talento humano en todos sus aspectos logrando el cumplimiento de las metas.

#### **1.5. Población**

EMAGISTER.COM; Dice hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar permite referirse a los espacios y edificaciones de una localidad u otra división política, y a la acción y las consecuencias de poblar o incluso en el planeta en general.

#### **Comentario:**

Datos de total importancia para el levantamiento de la información en la investigación a realizarse, que permitirá obtener resultados reales de la proyección que brindará resultados a un plazo de 5 años.

#### **1.6. Muestra**

Según: (WIKIPEDIA, 2012)“; La población se entiende como una estructura con continuidad en el tiempo compuesto por personas de las cuales se estudian las características y comportamientos que condicionan dicha permanencia, es decir, las características de su supervivencia previa al fallecimiento y el modo de sustitución de las personas que mueren por nuevos individuos.

### **Comentario:**

Resultados que se obtienen de una determinada población la cual ayuda a obtener datos óptimos en la encuesta realizada, misma que permitirá determinar si nuestro estudio es factible o no.

### **1.7. Estudio Técnico**

Según: (JÁCOME, 2008, pág. 99), señala: “El estudio técnico es la fase que corresponde al análisis de factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deben analizarse en forma adecuada para lograr que el proyecto a implantar tenga éxito”.

### **Comentario:**

El estudio técnico tiene como objeto tomar los elementos técnicos del proyecto que permita la descripción del lugar donde se va desarrollar, el tamaño del mismo, la ingeniería y hasta su inversión.

### **1.8. Tamaño del Proyecto**

Según: (MIRANDA, 2008, pág. 181), señala; “El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto”.

### **Comentario:**

El tamaño del proyecto se refiere en que tiempo determinado se va a producir el bien o servicio, con el objeto de obtener beneficios económicos a corto plazo y ayuden a factibilidad del micro mercado a crearse.

### **2.8.1. Localización del Proyecto**

Según: (VACA, 2008, pág. 99), señala: “La localización óptima de un

proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo”.

**Comentario:**

La localización es el lugar adecuado en donde va a permitir desarrollar el proyecto optimizando los recursos para lograr una alta rentabilidad.

**1.8.2. La Macro Localización**

Según: (ARBOLEDA, 2008, pág. 131) dice: “La macro localización es decidir la zona donde se instalará la empresa o negocio”.

**Comentario:**

La macro localización es lugar donde se instalará el proyecto, tomado en cuenta la región, provincia, cantón, ciudad, parroquia.

**1.8.3. Micro Localización**

Según dice: (ARBOLEDA, 2008, pág. 131) dice: “La micro localización es elegir el punto preciso dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio”.

**Comentario:**

La micro localización es lugar exacto donde se ubicará la empresa, la parroquia, calles, teléfono; es decir la dirección domiciliaria de la empresa.

**1.8.4. Ingeniería del Proyecto**

Según: (JÁCOME, 2008, pág. 99), señala: “Es el análisis de factibilidad tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deban analizarse en forma adecuada para lograr que el proyecto a implantar tenga éxito, es

decir trabajar con información confiable y adecuada, porque de lo contrario se corre el riesgo de obtener dificultades”.

**Comentario:**

La ingeniería se refiere a la infraestructura y equipamientos necesarios para que la microempresa funcione prestando un excelente servicio y brindando los mejores productos para poder funcionar de excelente manera.

**1.9. Tecnología**

Según dice: (ARBOLEDA, 2008, pág. 1861) A, dice: “El primer paso consiste en identificar la tecnología; es decir, el conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplearan para obtener el bien o para prestar el servicio”.

**Comentario:**

La tecnología será importante para la instalación del proyecto, se necesitará los conocimientos científicos sobre el manejo de equipos tecnológicos que ayudará a optimizar los recursos con el manejo adecuado.

**1.10. Activos Fijos**

Según: (MIRANDA, Bienes tangibles, 2008, pág. 177) , dice: “Son aquellos bienes tangibles, que se utilizan para garantizar la operación del proyecto, no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil”.

**1.11. Inversión**

Según: (ZAPATA, 2007, pág. 103) dice: “La inversión es toda adquisición

de medios de producción, inclusive colocación en valores mobiliarios con el objeto de conseguir una renta”.

**Comentario:**

La inversión es la compra de bienes los cuáles e prologa durante períodos futuros, sirven para el funcionamiento de la empresa ayudando a generar utilidades incluso al momento de su venta.

**1.12. Talento Humano**

CHIAVENATO Idaberto, 2004, señala: “La Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo”.

**Comentario:**

El Talento Humano en una empresa va ser de gran utilidad ya que el personal que laborará deberá ser competente, con una formación de principios éticos y morales que ayudarán a trabajar de manera eficiente ya que ellos son el justificativo para el éxito de la misma.

**1.13. Estudio Financiero**

Según: (VACA, 2008, pág. 99), argumenta: “El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recurso económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total e la operación de la planta ( que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otros indicadores.

### **Comentario:**

Permite el Estudio Financiero calcular los costos y gastos de un proyecto, con la finalidad de obtener una estimación del nivel de rentabilidad financiera del proyecto.

### **1.14. Ingresos**

BURDGE Rabel J., 2004, señala: “Ingresos, en términos económicos, son todas las entradas financieras que recibe una persona, una empresa, una organización. El tipo de ingreso que recibe una persona o una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, unas ventas, etc.). El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad”.

### **Comentario:**

Un ingreso es el flujo económico independientemente de si se ha cobrado o no por conceptos de ventas de productos o de la prestación de servicios, esto va servir para ver qué grado de rentabilidad va a dar el proyecto y si este va hacer factible en realizarlo.

### **1.15. Estado de Situación Inicial**

Según: (ZAPATA, 2007, pág. 69) afirma: “ Balance General o Estado de Situación Financiera, es un informe contable que ordena sistemáticamente las cuentas de activo, pasivo y patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en un momento dado”.

### **Comentario:**

El Estado de Situación Inicial presenta claramente y detallado los valores respectivos de cada cuenta como es de propiedad y obligaciones, así

como el importe de capital que permitirá ver cómo va a contar la empresa en una fecha determinada.

### **1.16. Estado de Resultados**

Según: (ZAPATA, 2007, pág. 69) afirma: “Es un informe contable que presenta en forma ordenada las cuentas de Rentas, Costos y Gastos, para determinar el resultado económico de una empresa, obtenido durante un período de tiempo dado”.

#### **Comentario:**

El Estado de Resultados va permitir establecer si hay una pérdida o una ganancia al final del ejercicio económico en donde se presenta los ingresos y egresos netos de la empresa.

### **1.17. Flujo de Caja**

Según: (MIRANDA, Flujo de caja, 2008, pág. 195) dice: “ El Flujo de Caja representa en una forma esquemática las salidas y entradas de dinero al proyecto, permitiendo aplicar criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financiero”.

#### **Comentario:**

El Flujo de Caja es una herramienta que va permitir administrar de la mejor manera los ingresos y egresos de caja de la empresa, dando de esta manera que el proyecto propuesto sea viable y rentable en un período determinado.

### **1.18. Valor Neto Actual Van**

Según: (SAPAG, 2008, pág. 321), señala: “El VAN plantea que el

proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual”.

**Comentario:**

Valor Neto Actual permite la valoración de una inversión en función a las diferencia de gastos e ingresos actualizados al año cero, si el VAN es positivo es aconsejable la inversión y lo contrario si fuera negativo se rechaza por qué no sería rentable y generaría pérdidas.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{EF_n}{(1+i)^n} - \text{Inversión Inicial} = 0$$

**1.19. Tasa Interna de Retorno Tir**

Según: (SAPAG, 2008, pág. 321), señala: “La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en una moneda actual”.

**Comentario:**

La Tasa Interna de Retorno es la rentabilidad que se devuelve la inversión durante su vida útil, permitiendo tomar en cuenta los flujos de caja proyectada o el momento en que el VAN= 0, dando lugar si la inversión es de un solo aporte propio o de financiamiento.

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} - \text{Inversión Inicial} = 0$$



## **1.20. Relación Costo Beneficio**

Según: (SAPAG, 2008, pág. 321), señala: “El análisis del costo-beneficio es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la convivencia y oportunidad de un proyecto”.

### **Comentario:**

Costo-Beneficio permite analizar los valores de los recursos utilizados en la producción y el valor de los bienes y servicios utilizados en la implantación del proyecto dando esto buenos resultados.

## **1.21. Impacto Social**

(TAYLOR, 2007) argumenta: “ El impacto social sustenta el criterio de que el impacto como concepto es más amplio que el concepto de eficacia, porque va más allá del estudio del alcance de los efectos previstos y del análisis de los efectos deseados, así como del examen de los mencionados efectos sobre la población beneficiaria”.

### **Comentario:**

Social Assessment: theory, process and techni

El Impacto Social se refiere a los efectos que va a tener en la intervención planteada y que va afectar o no a una comunidad en general, se va evaluar la eficiencia en el desarrollo de las actividades frente a mis consumidores y su alrededor.

## **1.22. Impacto Económico**

(TAYLOR, 2007) argumenta, señala: “Los impactos económicos son aquellos que afectan el nivel de actividad económica ya sea positiva de

quienes lo promueven o negativamente al ser predominantes sobre el segmento de población”.

**Comentario:**

El Impacto Económico permitirá saber con afectará económicamente a los actores que participarán en el desarrollo del proyecto y ver la capacidad de desenvolverse de la mejor manera para obtener resultados excelentes.

## **CAPÍTULO III**

### **2. ESTUDIO DE MERCADO**

El Marketing es la función de negocio que identifica los deseos y necesidades actuales insatisfechas, define y calcula su magnitud, determina el mercado objetivo que pueda implementar o mejorar la organización, y decide sobre los productos o servicios apropiados para servir a los clientes y de esta manera el ayuda a cubrir las necesidades de los posibles consumidores.

Para realizar los análisis requeridos se basa principalmente en el pasado, se examina lo actual e interpreta cuidadosamente las tendencias, reduciendo el riesgo e incrementando y contribuyendo con la innovación que permita la actualización de nuevos modelos, cambios en donde se pueda percibir la diferencia hacia los clientes del servicio de vigilancia y monitoreo mediante cámaras ocultas, con la transmisión de valor agregado en la entrega del servicio.

#### **3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

##### **3.1.1. Objetivo General**

Realizar una investigación del entorno para determinar la demanda, la oferta existente, el servicio y los precios.

##### **3.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el comportamiento de la oferta
- Determinar el comportamiento de la demanda
- Determinar precio
- Establecer políticas de promoción y publicidad

### 3.2. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

De acuerdo a las variables expuestas anteriormente, a continuación se detallan sus correspondientes indicadores o aspectos más importantes para su análisis.

- Mercado
- Precio
- Promoción
- Plaza
- Servicio

#### MATRIZ DEL ESTUDIO DE MERCADO

**Tabla 3:**

Matriz del estudio de mercado.

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TECNICAS	FUENTES DE INFORMACION
Realizar un estudio de mercado para localizar la zona estratégica para la ubicación de las cámaras de seguridad y conocer la participación de oferta y demanda del sistema de seguridad integrado,	Mercado	Precio	Encuesta	Comerciantes
		Promoción	Encuesta	Comerciantes
			Entrevista	Presidentes organización
		Plaza	Encuesta	Comerciantes
				Presidentes organización
		Servicio	Encuesta	Comerciantes
				Presidentes organización

### 3.3. MECÁNICA OPERATIVA

#### 3.3.1. Identificación de la población

El mercado Amazonas es el principal centro comercial de la Ciudad de Ibarra, y el más grande del norte ecuatoriano, posee actualmente 2.500 comerciantes minoristas en las que están divididas en secciones, como vestuario, comidas, hortalizas, entre otros.

#### 3.3.2. Identificación de la muestra

Para tener una apreciación confiable que pueda revelar la percepción del grado de inseguridad en el sector se ha aplicado la siguiente fórmula que permite el cálculo del tamaño de la muestra a encuestarse.

La determinación de la muestra se realiza mediante la siguiente fórmula:

INGRESAR LA INFORMACION <b>SOLO</b> , EN LAS CELDAS DE COLOR VERDE																
		CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA														
Items	DATOS:	Valores														
Poblacion	N =	2.500														
Z critico	Zc =	1,75	Tamaño de la muestra: <b>124</b> muestras													
error	e =	0,08														
porcion exitos	p =	0,50														
Nivel confianza =	70%	75%	80%	85%	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%		
Zc =	1,04	1,15	1,28	1,44	1,65	1,70	1,75	1,81	1,88	1,96	2,05	2,16	2,33	2,58		

$$n = \frac{Z^2 * \delta^2 * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * \delta^2}$$

Z<sup>2</sup> = Nivel de confiabilidad 92% --- 1.75

N = Universo o población

d<sup>2</sup> = Varianza de la población 0.25

n = Tamaño de la muestra

E = Límite aceptable de error de muestra 8%

$$n = \frac{1.75^2 * 0.25 * 2500}{0.0765^2(2500 - 1) + 1.75^2 * 0.25^2}$$

**N=124**

### **3.3.3. Información primaria**

Para la obtención de la información se utilizará la encuesta y la entrevista que fueron diseñadas en base a las variables diagnósticas, las cuales serán dirigidas a los comerciantes minoristas del Mercado Amazonas de la Ciudad de Ibarra, La observación directa se la realizará visitando los puestos del centro comercial y las entrevistas a los presidentes de las organizaciones.

### **3.3.4. Información Secundaria**

La información secundaria a utilizarse es la siguiente:

- Textos especializados
- Revistas
- Publicaciones en internet
- Datos estadísticos del INEC y MIES

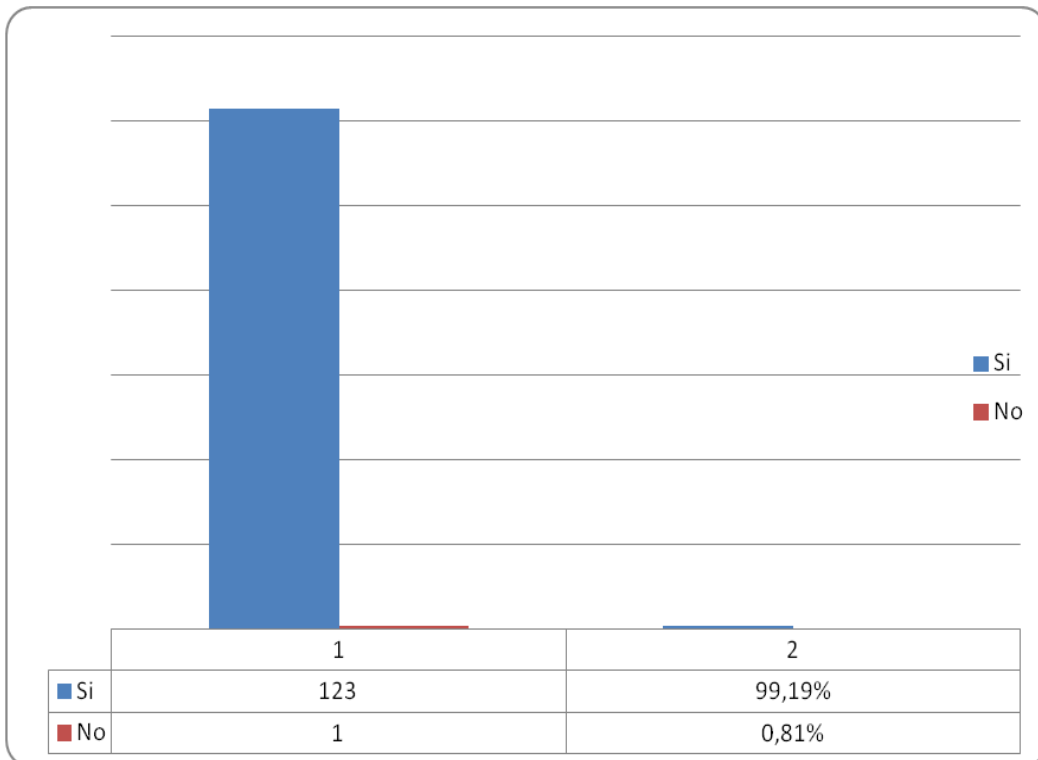
### **3.4. Tabulación y análisis de la información**

Para efectuar la investigación de campo, se realizó el levantamiento de la información en sectores estratégicos de la zona investigada como: sector cerrado, abierto del Mercado Amazonas. A continuación se presenta los resultados:

**¿Cree que es necesario incrementar la vigilancia para obtener mayor seguridad?**

**GRÁFICO 8:**

Incremento de vigilancia.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

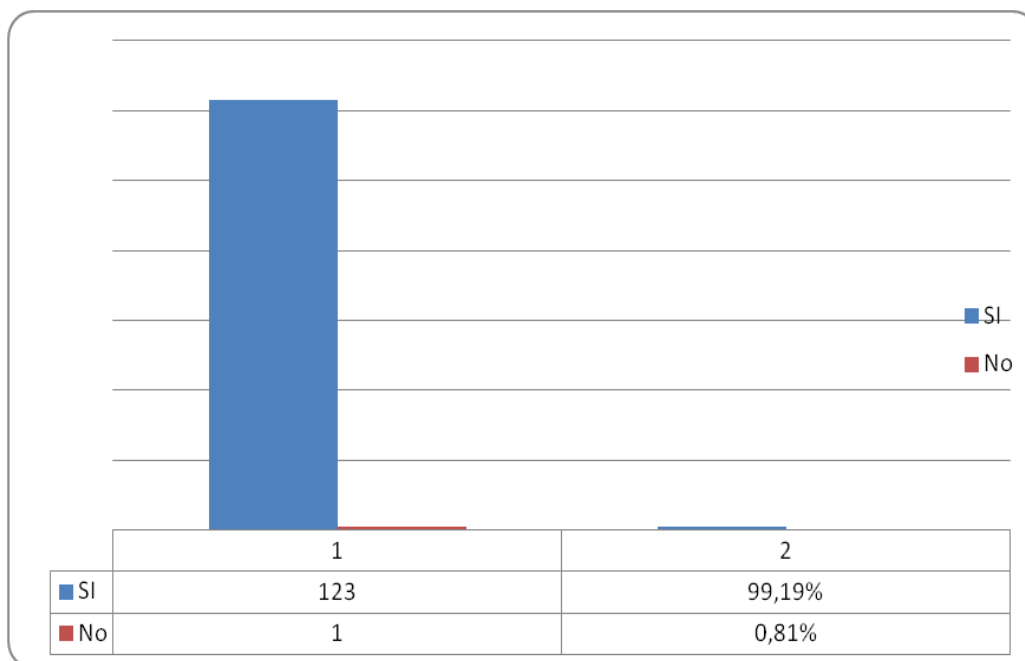
**ANÁLISIS:**

La totalidad de los encuestados manifiestan que se debe incrementar la vigilancia para obtener mayor seguridad, es obvio ante tanta delincuencia. Con la seguridad eficiente se aspira el incremento de clientes, la paz y tranquilidad sumada a la seguridad económica de los comerciantes, porque cuando estos son robados pierden gran parte de su capital de trabajo.

**5. ¿Cree usted que al implementar un Sistema de Seguridad Integral puede disminuir la inseguridad en el Mercado Amazonas?**

**GRÁFICO 9:**

Disminución de la inseguridad.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

**ANÁLISIS:**

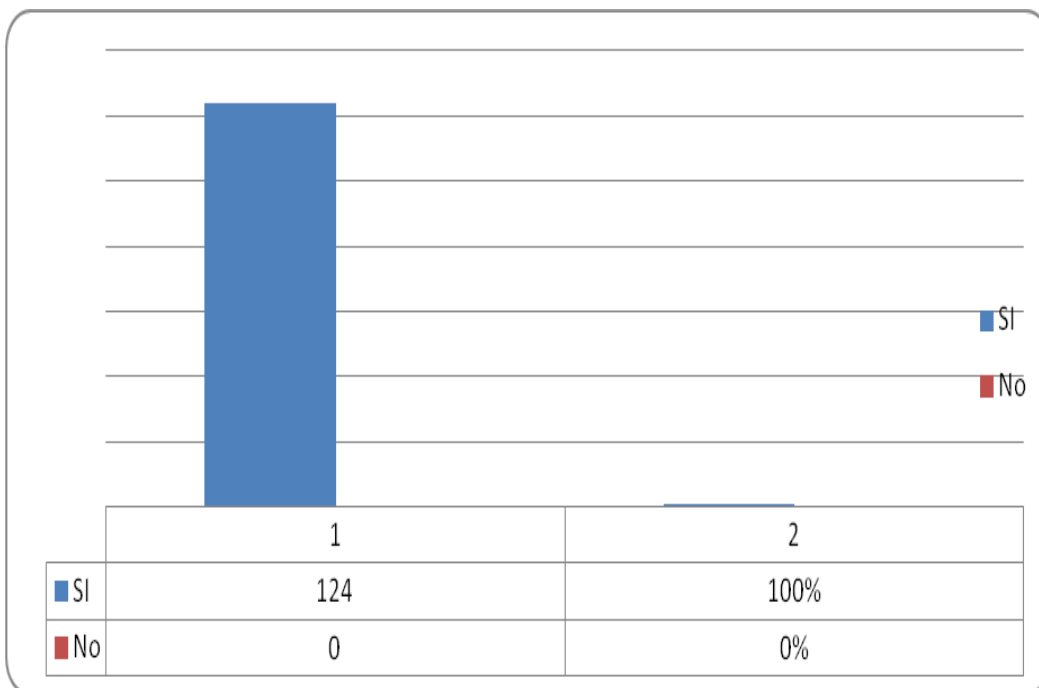
La totalidad de los encuestados manifiestan que están totalmente de acuerdo con la implantación de un sistema integral como son: las cámaras ocultas que permitirán disminuir sustancialmente la inseguridad y serán testigos oculares preventivos de la delincuencia.



6. ¿Cree usted que al trabajar conjuntamente la Policía, cuerpo de Bomberos, Cruz Roja y el Municipio disminuirá la inseguridad?

**GRÁFICO 10:**

Trabajo conjunto.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

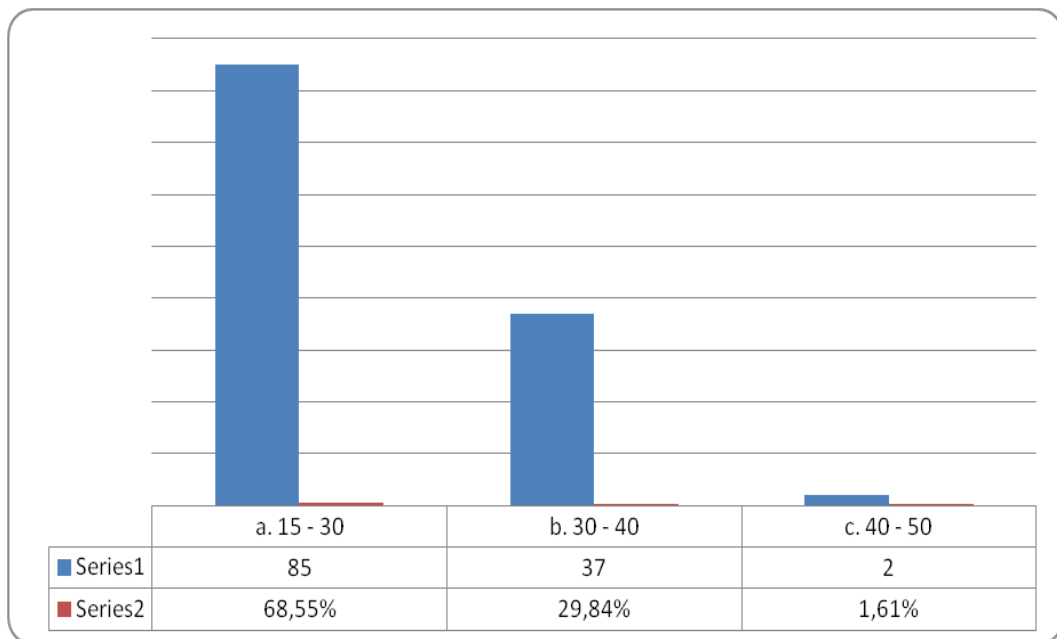
**ANÁLISIS:**

De acuerdo a la mayoría de encuestados, consideran que las alianzas estratégicas que realicen con la Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Municipio, guardianía con las organizaciones gremiales del Mercado Amazonas, darán resultados contundentes para el bienestar y seguridad de comerciantes y clientes de este centro comercial.

**7. ¿Cuánto estaría dispuesto a PAGAR mensualmente para el sistema de seguridad integral?**

**GRÁFICO 11:**

Precio por el servicio.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

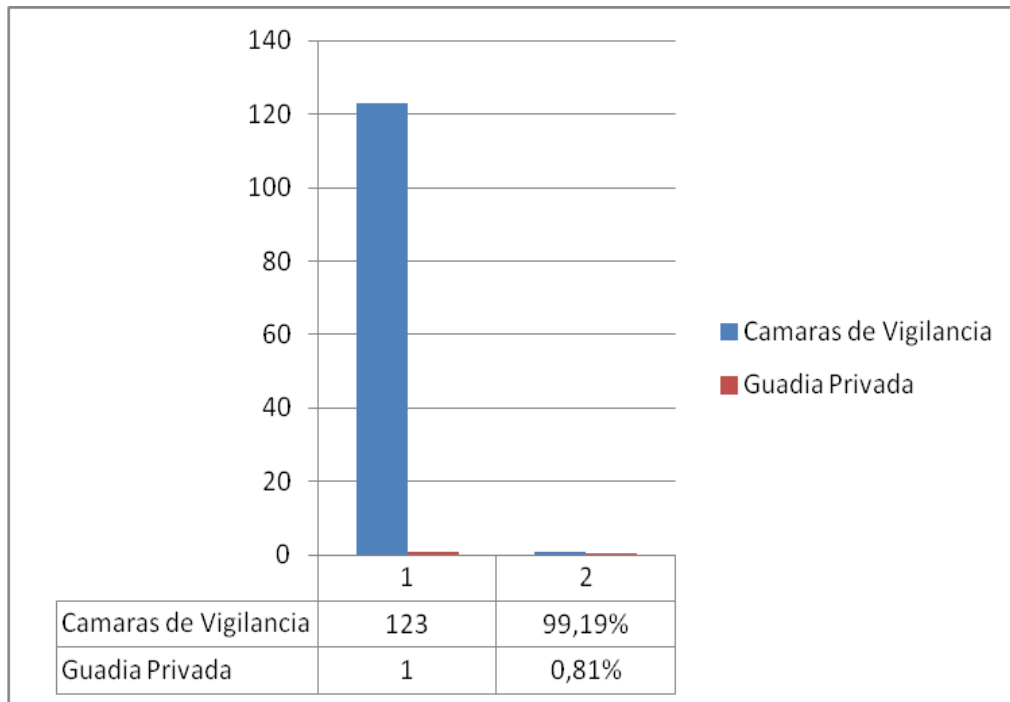
**ANÁLISIS:**

Más de las dos terceras partes de los encuestados consideran que estarían dispuestos a requerir el servicio de monitoreo y cámaras a precio de \$ 15 a 30, esto significa diariamente entre 0,50 y \$ 1,00 diario, pues la mayoría pertenece a una economía media y establecen que sería el precio más justo por un servicio de calidad.

8. ¿Al crearse el sistema de seguridad integral le gustaría que disponga de: cámaras de vigilancia, Guardia Privada.

**GRÁFICO 12:**

Disposición del servicio.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

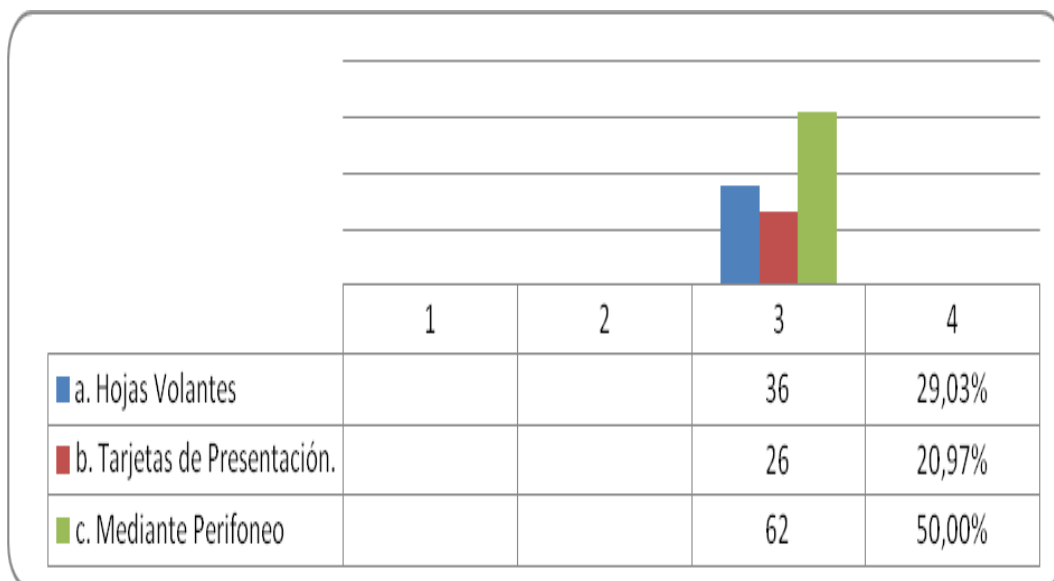
**ANÁLISIS:**

La totalidad de los comerciantes encuestados están de acuerdo con el sistema de monitoreo y vigilancia mediante cámaras ocultas. Esta decisión favorece y respalda la realización del proyecto en estudio, porque reforzará la vigilancia privada y pública.

## 9. ¿Cómo desearía que se dé a conocer el servicio?

**GRÁFICO 13:**

Promoción del servicio.



Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

### **ANÁLISIS:**

Las tres opciones son válidas para dar a conocer las bondades del servicio, pero de acuerdo a los encuestados, la mitad considera que se debe realizar mediante perifoneo, esta opción es la más válida porque además de ser gratuita, se coordina con las organizaciones gremiales del centro comercial, además, la opción de hojas volantes con los requisitos de inscripción atraerá clientes, y por último las tarjetas de presentación es válida para dar a conocer la dirección y teléfonos de la pequeña empresa que brindará estos servicios.

## **3.5. ESTRATEGIAS DE MERCADO**

### **3.5.1. Estrategia de publicidad**

Para dar a conocer las bondades del servicio se dará a conocer mediante el perifoneo diario, pues es en un servicio gratuito que realizan las organizaciones gremiales del Mercado Amazonas. Además se elaborarán tarjetas de presentación con la dirección exacta, teléfonos y servicios que se brindarán para ser repartidos a todos los comerciantes. También se reforzará esta campaña publicitaria mediante la entrega de hojas volantes donde se dará a conocer el servicio y lugar donde debe obtener este servicio.

### **3.5.2. Estrategia de precio**

El precio por el servicio es de \$ 15,00 dólares mensuales lo que representa 0,50 centavos diarios, que está al alcance de todos los comerciantes minoristas y se encuentran en las mismas posibilidades de adquirir este servicio.

### **3.5.3. Estrategias de alianzas**

La alianza estratégica que se puedan tener con las organizaciones permitirá incentivar la venta de este servicio, para lo cual se pretende realizar un comité de vigilancia que este en contacto con la Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, y servicio privado de guardianía para reforzar el servicio.

### **3.5.4. Estrategia de Servicio**

Para la instalación del servicio se lo hará mediante un contrato, que será inmediato una vez legalizado el mismo y el cliente estará en contacto con el centro de vigilancia enterándose de acontecimientos que puedan prevenir posibles atracos a su negocio.

### 3.6. El Servicio

#### ILUSTRACIÓN 1:

El Servicio.



El servicio que se pretende implementar, es un sistema de vigilancia y monitoreo para los locales de los comerciantes minoristas del mercado Amazonas, compuesto de 60 cámaras situadas en diferentes partes y monitoreadas constantemente por cuatro operadores con tres computadoras y servidor donde se guardará la información del Centro Comercial. Este sistema aporta a la vigilancia privada de guardias, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, emergencias del 911. De esta forma se pueden controlar y gestionar las cámaras con el objeto de preservar la seguridad de los comerciantes y de los clientes que asisten a este lugar, puesto que este sistema es preventivo y concurrente de acontecimientos.

Una cámara de vigilancia puede colocarse en lugares estratégicos a lo largo de un negocio, y dependiendo de su tamaño, debe permanecer en el anonimato.

Las cámaras montables pueden colocarse en techos y paredes, mientras que las independientes ofrecen más flexibilidad y pueden colocarse en estantes.

Idealmente, varias cámaras de vigilancia colocadas de forma

independiente en distintos lugares, pueden trabajar juntas para capturar video. Conectadas a un sistema central, las cámaras envían imágenes a un monitor que muestra lo que las cámaras captan. A diferencia de la televisión tradicional, el CCTV envía una señal cerrada al monitor receptor, permitiendo ver estrictamente lo observado por el equipo conectado. Las cámaras de vigilancia pueden tener una visión amplia, por lo que colocarlas en la esquina del puesto del trabajo les permitirá ver una buena parte que no esté obstruida. La calidad de imagen se ha vuelto bastante impresionante con los monitores, recibiendo video en alta resolución, desde el ojo de la cámara de vigilancia. Las de VCR también pueden conectarse para grabar de forma permanente el material transmitido para referencia futura. Normalmente, un cable coaxial une todo el hardware correspondiente, pero los sistemas de alta gama han incorporado tecnología inalámbrica que elimina la necesidad de ocultar o enterrar el cableado en las paredes, pisos y techos.

### **3.7. Segmento de mercado**

El segmento de mercado son todos los comerciantes minoristas del Centro Comercial Mercado Amazonas, pues se considera que todos tienen la misma posibilidad de requerir estos servicios a precios extremadamente justos, la población segmentada corresponde a la totalidad de los locales comerciales que existen actualmente.

### **3.8. Mercado meta**

El mercado meta que se pretende llegar con el servicio de vigilancia y monitoreo mediante cámaras ocultas es a todos los comerciantes minorista del centro comercial "Mercado Amazonas" que catastralmente están registrados en el Municipio de Ibarra alrededor de 2.500 comercios que es la capacidad máxima que tiene este mercado.

### 3.9. Análisis de la oferta

Mediante un sondeo de opinión realizada a las principales empresas que pueden vender estos servicios y que cantidad de la oferta pueden abarcar se determina que el 39 % pueden ofertar de acuerdo al siguiente detalle:

**TABLA 4:**  
Análisis de la oferta.

OFERTA	CANTIDAD OFRECE	PORCENTAJE
SIFOTECNIA	272	11%
COPRISEG	198	8%
ARQUEO. CO	223	9%
TECNOLOGY LIME (ING. BAITRON JIMENEZ)	124	5%
ALAN ARTEAGA	149	6%
<b>TOTAL</b>	<b>967</b>	<b>39%</b>

Fuente: PYMES

Elaborado por: La autora

No existen empresas grandes que puedan abarcar con todo el Centro Comercial del Mercado Amazonas.

#### 3.9.1. Proyección de la Oferta

Para la determinación de oferta está en concordancia a la capacidad de la competencia que puede hacerse cargo de la instalación de cámaras ocultas de vigilancia, para lo cual tiene un crecimiento poblacional del 2.07 % anual datos tomados del último Censo Poblacional del 2011.

Por ser un servicio nuevo los posibles competidores que ofertarán este servicio de cámaras ocultas y la proyección de la oferta se realiza con la fórmula de crecimiento exponencial de acuerdo al siguiente detalle:



**TABLA 5:**

Proyección de la oferta.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA					
DETALLE	2014	2015	2016	2017	2018
DEMANDA	2480	2480	2480	2480	2480
(-) OFERTA	967	987	1008	1029	1050
(=) TOTAL	1513	1493	1472	1451	1430

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

Para la proyección de la oferta se empleó la siguiente fórmula:

$$i = \frac{Q_n}{Q_o} - 1$$
$$Q_n = Q_o (1 + i)^n$$

En donde:

Qn= consumo Futuro

Qo= población

i= tasa de crecimiento anual promedio

n= años a proyectar

### Proyección de la Oferta

Servicio de vigilancia

<b>AÑO 2014</b>		<b>Qn=967</b>
<b>AÑO 2015</b>	$Q_n=967(1 + 0,0207)^2$	Qn=987
<b>AÑO 2016</b>	$Q_n=987(1 + 0,0207)^3$	Qn= 1.008
<b>AÑO 2017</b>	$Q_n=1.008(1 + 0,0207)^4$	Qn= 1.029
<b>AÑO 2018</b>	$Q_n=1.029(1 + 0,0207)^5$	Qn= 1.050

### 3.10. Análisis de la demanda

Para la determinación de la demanda se toma como referencia la pregunta Nro. 9 **¿Cómo desearía que se dé a conocer el servicio?** de la encuesta realizada a la población de Comerciantes Minoristas, seguidamente se procede a desagregar la muestra en relación a la población teniendo como resultado una aceptación del servicios del 99,19 %, que representa a 2.480 comerciantes que están de acuerdo con la implantación del servicio y apenas 0,81 que no aceptan el servicio este porcentaje corresponde a 20 comerciantes.

**TABLA 6:**

Aceptación del servicio.

ACEPTACIÓN DEL SERVICIO				
EN RELACIÓN A LA MUESTRA			EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN	
DETALLE	TOTAL	PORCENTAJE	DETALLE	TOTAL
ACEPTAN	123	99,19%	ACEPTAN	2480
NO ACEPTAN	1	0,81%	NO ACEPTAN	20
TOTAL	124	100,00%		2500

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

### 3.11. Determinación de la demanda

#### 3.11.1. Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se determina que no existe ningún crecimiento poblacional de comerciantes, puesto que todos los locales y sitios están copados y no se prevee una ampliación, tan solo hay un proyecto de remodelación en el mercado con los mismos comerciantes. De acuerdo a las encuestas a la población 2480 comerciantes están de

acuerdo con la implantación del servicio este dato representa casi la totalidad de los comerciantes. La población de la demanda se mantiene puesto que la capacidad del mercado Amazonas ha llegado a su techo máximo de puestos.

La demanda no tiene proyección porque el Centro Comercial Amazonas alcanzó la capacidad máxima de comerciantes.

**TABLA 7:**  
Proyección de la demanda.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA					
DETALLE	2014	2015	2016	2017	2018
DEMANDA	2480	2480	2480	2480	2480
TOTAL	2480	2480	2480	2480	2480

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

Los que no aceptan el servicio que apenas corresponde al 1%, solamente en casos de extrema emergencia se le vigilaría, caso contrario se pasaría por alto cualquier problema que tenga.

### **3.11.2. Proyección de la demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es el resultado de la demanda real menos la oferta real, teniendo un sobrante que se denomina demanda insatisfecha.

**TABLA 8:**

Proyección de la demanda insatisfecha.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA					
DETALLE	2014	2015	2016	2017	2018
DEMANDA	2480	2480	2480	2480	2480
(-) OFERTA	967	987	1008	1029	1050
(=) TOTAL	1513	1493	1472	1451	1430

Fuente: Comerciantes

Elaborado por: La autora

**3.11.2.1. Demanda Potencial**

La demanda potencial que se hará cargo el proyecto es del 35 % de la demanda insatisfecha en el año 2018, de acuerdo al siguiente detalle:

DETALLE	2014	2015	2016	2017	2018
PROCENTAJE	27,2%	28,9%	30,8%	32,8%	35,0%
SERVICIOS	411	432	454	476	500

**3.12. Determinación del precio del producto**

La determinación del precio del servicio de vigilancia y monitoreo mediante cámaras ocultas se estableció en concordancia con el resultado de las encuestas realizadas a los comerciantes del Mercado Amazonas. El 69% de la población está dispuesta a pagar \$ 15,00 mensuales por el servicio.

La proyección del precio se establece con un aumento anual del 2,70%, de acuerdo a la inflación del 2013, consultada en el Banco Central del Ecuador.

**TABLA 9:**  
Proyección del precio.

PROYECCIÓN DEL PRECIO					
DETALLE	2014	2015	2016	2017	2018
PRECIO	15	15,41	15,82	16,25	16,69

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

### **3.13. Estrategias de mercado**

#### **3.13.1. Estrategia de Promoción del Servicio**

Para dar a conocer las bondades del servicio se pretende publicar mediante el perifoneo diario, pues está en una colaboración gratuita que realizan las organizaciones gremiales del Mercado Amazonas, para que contraten este servicio. Además se elaborarán tarjetas de presentación con la dirección exacta, teléfonos y servicios que se brindarán para ser repartidos a todos los comerciantes. También se reforzará esta campaña publicitaria mediante la entrega de hojas volantes donde se dará a conocer el servicio y lugar donde debe obtener este servicio.

#### **3.13.2. Estrategia de precio**

El precio por el servicio es de \$ 15,00, mensuales lo que representa 0,50 diarios, lo que se considera justo y al alcance de todos los comerciantes minoristas que están en las mismas posibilidades de adquirir este servicio mediante contrato.

#### **3.13.3. Estrategias de alianzas**

La alianza estratégica que se pueda tener con las organizaciones permitirá incentivar la venta de este servicio, se pretende realizar un comité de vigilancia que este en contacto con la Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, y servicio privado de guardianía privada para reforzar el servicio.

#### **3.13.4. Estrategia de Servicio**

Para la instalación del servicio se lo realizará mediante un contrato, que será inmediato una vez legalizado el mismo y el cliente estará en contacto con el centro de vigilancia enterándose de acontecimientos que puedan prevenir posibles atracos a su negocio.

## CAPÍTULO IV

### 4 ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1. Introducción

El estudio técnico está relacionado con la capacidad del proyecto cuya finalidad es determinar el porcentaje que se cubrirá la demanda insatisfecha además, trata sobre la localización óptima de servicios , flujogramas de procesos administrativos y operativos pasos necesarios, para captar clientes, también, trata sobre las inversiones fijas y variables que se requieren.

#### 4.2. Tamaño del proyecto

El Tamaño de proyecto constituye la implantación de 500 servicios de vigilancia y monitoreo para el mismo número de comerciantes. Esta demanda potencial está en concordancia al estudio de mercado. Comienza en el 2014 con 411 servicios que representa el % 82,27 de la capacidad del Proyecto.

**TABLA 10:**

Tamaño del proyecto en productos.

<b>AÑO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>CAPACIDAD DEL PROYECTO EN PORCENTAJE</b>
<b>2.014</b>	411	82,27%
<b>2.015</b>	432	86,38%
<b>2.016</b>	454	90,70%
<b>2.017</b>	476	95,24%
<b>2.018</b>	500	<b>100,00%</b>

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

**TABLA 11:**

Tamaño del proyecto en dólares.

<b>AÑO</b>	<b>DOLARES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>2.013</b>	<b>74.043,22</b>	<b>73,95%</b>
<b>2.014</b>	<b>79.844,51</b>	<b>79,75%</b>
<b>2.015</b>	<b>86.100,33</b>	<b>86,00%</b>
<b>2.016</b>	<b>92.846,29</b>	<b>92,73%</b>
<b>2.017</b>	<b>100.120,79</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Comerciantes  
Elaborado por: La autora

### **4.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La localización óptima del proyecto se encuentra en la avenida Pérez Guerrero, adjunto a la administración de mercado, en el sector del comedor el obrero.

**GRÁFICO 14:**

Localización donde funcionara el servicio de seguridad.



Fuente: Google maps,  
Elaborado por: La autora



#### 4.3.1. Macrolocalización

El presente proyecto se encontrará ubicado en la Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, Parroquia de San Francisco.

La Ciudad de Ibarra se encuentra ubicada al norte del país a 115 km. Al noroeste de la Ciudad de Quito y a 125 km. al sur de la Ciudad de Tulcán, tiene una altura de 2225 m.s.n.m., su clima es templado seco con una temperatura promedio de 18°C y una humedad relativa de 72%, se encuentra conformada por 5 parroquias urbanas como son: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y la Dolorosa de priorato y 8 Parroquias rurales tales como Ambuquí, Angochagua, La Carolina, La Esperanza, Lita, Salinas y San Antonio.

#### 4.3.2. Microlocalización

La microlocalización del proyecto se encuentra ubicada en sector más comercial de la Ciudad de Ibarra, el Mercado Amazonas cuenta con todos los servicios básicos, pero debido a la enorme afluencia de clientes cualquier seguridad privada es insuficiente.

#### ILUSTRACIÓN 2:

Ubicación donde funcionara el servicio..



**TABLA 12:**

Factores del micro localización.

<b>FACTORES DE LA MICROLOCALIZACION</b>
<p><b>Ubicación:</b> Se encuentra ubicada en el Centro de Ibarra.</p> <p><b>Servicios Básicos:</b> El lugar cuenta con: Agua Potable, Energía Eléctrica, Alcantarillado, Teléfono, Internet, TV por cable.</p> <p><b>Transporte:</b> Cuenta con todos los servicios de transporte público y privado.</p> <p><b>Vías:</b> Las vías de acceso son de primer orden, con aceras y con un parqueadero.</p> <p><b>Perímetro Comercial:</b> Está dentro de este perímetro, zona comercial, donde existen almacenes de vehículos y repuestos. Restaurantes como asaderos.</p>
<b>Elabora Autor: Fuente : directa</b>

**TABLA 13:**

Factores de la microlocalización método cualitativo.

<b>FACTORES IMPRESCINDIBLES</b>	<b>75%</b>
Disponibilidad de parqueaderos	7%
Abastecimiento de servicios básicos (Luz, agua , internet y teléfono)	20%
Seguridad policial	8%
Disponibilidad del local donde funcionará la pequeña empresa	20%
Cámaras de vigilancia	20%
<b>FACTORES IMPORTANTES</b>	<b>25%</b>
Proximidad a las vías principales	5%
Seguridad de guardianía privada	5 %
Facilidad de vías de acceso	5 %
Transporte público	5%
Disponibilidad de medios de comunicación	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
<b>Elabora Autor: Fuente : directa</b>	

## 4.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

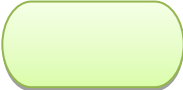
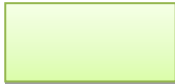






### 4.4.1. Proceso Operativo

#### 4.4.1.1. Simbología del Flujograma de procesos

Para la venta del servicio de vigilancia y monitoreo mediante cámaras en el Mercado Amazonas, se requieren plasmar procedimientos administrativos que ahorraran tiempo en la entrega de estos servicios.

**TABLA 14:**

Tabla Flujograma de procesos.

SIMBOLO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
	Inicio o término	Indica el principio o el fin del flujo, se usa para indicar una oportunidad administrativa o persona que recibe o proporciona información
	Proceso	Representa la ejecución de una operación por medio de la cual se realiza una parte del procedimiento descrito.
	Documento	Cualquier documento impreso
	Documentos	Varios documentos
	Decisión	Decidir una alternativa específica de acción
	Archivo	Significa el depósito final o temporal de documentos en archivo.
	Conector de página	Indicador que une o enlaza con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.
	Conector	Une o enlaza una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.

Elaborado por: La Autora del proyecto (2014)

#### 4.4.1.2. Flujograma de Procesos

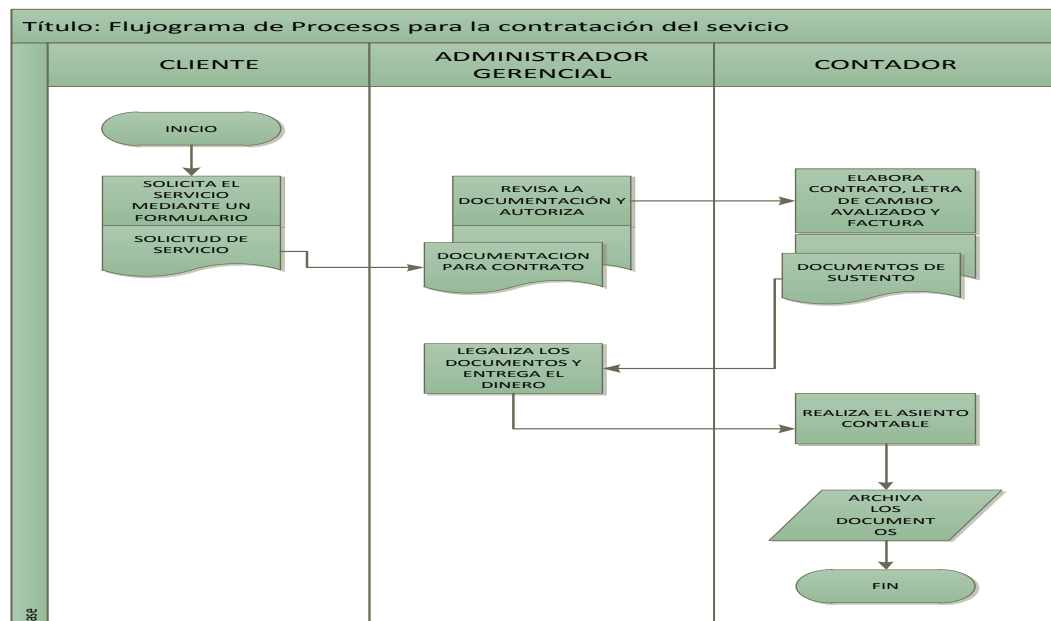
#### Procedimiento para el Contrato del Servicio

**TABLA 15:**

Procedimiento para el contrato del servicio.

NRO.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Cliente	Solicita el Servicio mediante un formulario
2	Administrador Gerencial	Revisa y autoriza al contador realizar el contrato ,la garantía y primera mensualidad
3	Contador	Elabora el Contrato, garantía abalzada con una letra de cambio y el cobro mediante una factura.
4	Cliente	Legaliza los documentos y entrega el dinero.
5	Contador	Realiza el registro contable y archiva los documentos.

Fuente: La autora



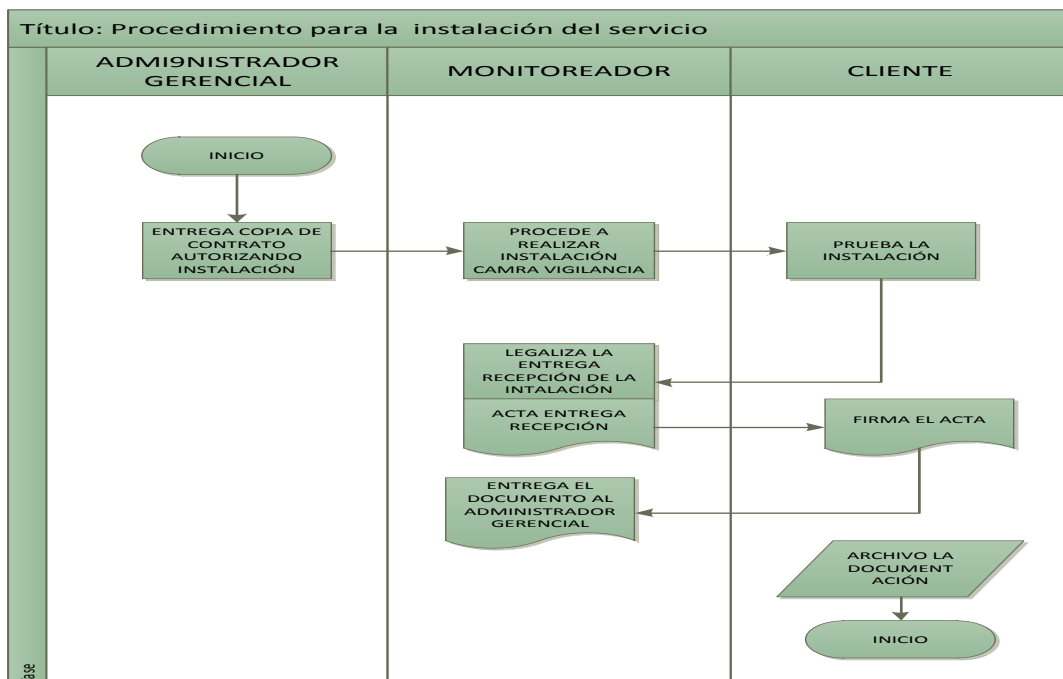
#### Procedimiento para la Instalación del Servicio

**TABLA 16:**

Procedimiento para la instalación del servicio.

NRO.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	<b>Administrador Gerencial</b>	Entrega copia contrato autorizando la instalación a los monitores del servicio.
2	<b>Monitoreador</b>	Procede a realizar la instalación de la cámara de vigilancia, cuya información solamente entrega al cliente del contrato.
3	<b>Cliente</b>	Instalado el servicio prueba la efectividad con el Monitoreador.
4	<b>Monitoreador</b>	Legaliza la entrega recepción de la instalación.
5	<b>Cliente</b>	Firma el documento
6	<b>Monitoreador</b>	Entrega el documento al administrador
7	<b>Administrador Gerencial</b>	Archiva la documentación

Fuente: La autora

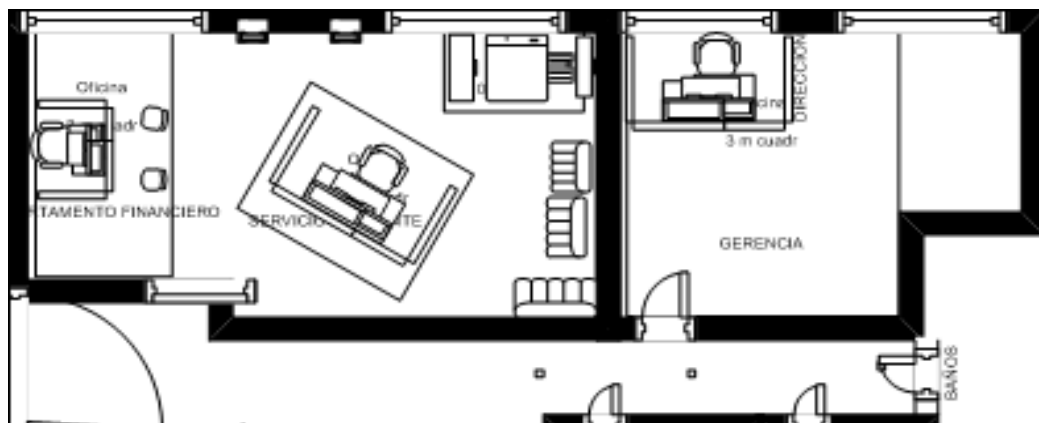


#### 4.5. Distribución de las oficinas

Las oficinas de CÁMARA OCULTA serán facilitadas por el Ilustre Municipio de Ibarra bajo convenio de Comodato para lo cual, se compromete invertir en remodelaciones por un valor de \$16.247,90, quedando estas oficinas remodeladas a favor del Municipio una vez terminado el convenio que es de 5 años.

**TABLA 17:**  
Infraestructura.

Nro.	Oficina	Dimensión	Metros cuadrados
1	Oficina Gerencia y Contabilidad	6 x 7 m	42 metros <sup>2</sup>
2	Oficina de Monitoreo	6 x 3,50 m	21 metros <sup>2</sup>
3	Bodega y Taller	4 x 3,50	14 metros <sup>2</sup>
4	Batería Sanitaria	2 x 3,50	7 metros <sup>2</sup>
	<b>total</b>		<b>84 metros<sup>2</sup></b>



##### 4.5.1. Maquinaria y equipo

La maquinaria y equipo que se requiere para el funcionamiento, instalación, mantenimiento y monitoreo se detallan de acuerdo a las siguientes tablas:

**TABLA 18:**

Equipos y herramientas de instalación.

CANTIDAD	Equipos y Herramientas de Instalación	v . Unitario	v. total
2	Escaleras metálicas	350,00	700,00
2	Cajas de herramientas	650,00	1.300,00
1	Banco mecánico electricista	660,00	660,00
2	Taladros	350,00	700,00
1	Multímetro	150,00	150,00
Total Equipos de seguridad Operativos			3.510,00

Fuente: Comercial Kiwy  
Elaborado por: La autora

**TABLA 19:**

Equipos de computación y software.

DETALLE	Equipos de Computación y Software	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3	Computadoras	660,00	1.980,00
1	Impresoras laser	1.200,00	1.200,00
1	Servidor	2.635,00	2.635,00
TOTAL			5.815,00

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 20:**  
Equipos de seguridad.

DETALLE	Equipos de Seguridad	COSTO UNITARIO	TOTAL
60	Cámaras de seguridad	48,00	2.880,00
8	Cables pulpo para cámara	19,00	152,00
10	Rollos de cable de UTP	39,00	390,00
<b>TOTAL</b>			<b>3.422,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 21:**  
Bienes de seguridad.

CANTIDAD	Bienes de Seguridad	v . Unitario	v. total
1	Extintor	120,00	120,00
1	Alarma	80,00	80,00
1	Suministros con 10 metros de manguera	300,00	300,00
5	Señalética	25,00	125,00
<b>Total Equipos de seguridad Operativos</b>			<b>625,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora



#### 4.5.2. Obras civiles

Para las oficinas que serán proporcionadas por la administración de mercados bajo convenio, se requerirá remodelar y adecuar las mismas para el funcionamiento de la pequeña empresa, como enlucir paredes, cambiar cubierta, pintar, poner ventanas, divisiones, cortinas y cambiar puertas con protecciones enrollables e instalaciones de puntos de red eléctricas y de agua, para servicios básicos.

**TABLA 22:**  
Bienes de seguridad Edificio.

DETALLE	Edificio	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	REMODELACIÓN LOCAL	16.631,34	16.631,34

Fuente: Ing. Marcelo Andrade

Elaborado por: La autora

#### 4.6. PRESUPUESTO TÉCNICO

##### 4.6. 1. Inversiones fijas

En lo referente al área administrativa o de apoyo y control se necesita muebles, equipos, recursos financieros y materiales.

##### Área Administrativa

El área administrativa encargada de la administración y control de los recursos financieros, administrativos y operativos se necesitan el siguiente mobiliario para el Administrador Gerencial:

**TABLA 23:**

Muebles y enseres.

CANTIDAD	Muebles de Oficina	CTO UNITARIO	CTO TOTAL
1	ARCHIVADOR AEREO	98,00	98,00
1	ESCRITORIO TIPO MESA	79,00	79,00
1	SILLA GIRATORIA	50,00	50,00
6	SILLAS	30,00	180,00
<b>TOTAL</b>			<b>407,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 24:**

Equipos de oficina.

CANTIDAD	Equipos de Oficina	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	SUMADORA	50,00	50,00
1	LINEA TELEFONICA	140,00	140,00
1	TELEFONO FAX PANASONIC PL 350	80,00	80,00
<b>TOTAL</b>			<b>270,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA N°. 24.1**

CANTIDAD	Equipos de Computación y Software	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	660,00	660,00
1	IMPRESORA LASER	290,00	290,00
TOTAL			950,00

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

### Área de Ventas

En el área de ventas que está conformada por un vendedor encargado de la promoción, propaganda e imagen institucional requiere lo más elemental en mobiliario y equipos para el desempeño de sus tareas.

**TABLA 25:**

Muebles y enseres área de ventas.

CANTIDAD	Muebles de Oficina	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	ARCHIVADOR AÉREO	98,00	98,00
1	ESCROTORIO TIPO MESA	79,00	79,00
1	SILLONES EJECUTIVO	60,00	60,00
TOTAL			237,00

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 26:**

Equipo de oficina área de ventas.

<b>CANTIDAD</b>	<b>Equipo de Oficina</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	CALCULADORA	100,00	100,00
1	TELEFONO FAX PANASONIC PL 350	80,00	80,00
<b>TOTAL</b>			<b>180,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 27:**

Equipo de computación y software área de ventas.

<b>CANTIDAD</b>	<b>Equipos de Computación y Software</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	COMPUTADORA	660,00	660,00
1	SOFTWARE SITAC PLUS (PAGO IMPUESTOS)	300,00	300,00
1	IMPRESORA LASER	290,00	290,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.250,00</b>

Fuente: Mercado Libre  
Elaborado por: La autora

**TABLA 28:**

Resumen de inversiones fijas.

RESUMEN DE INVERSIONES FIJAS			
NRO.	DESCRIPCION		v. total
	<b>INVERSIONES ÁREA ADMINISTRATIVA</b>		
1	REMODELACIÓN LOCAL		16.631,34
2	Muebles de Oficina		407,00
3	Equipos de Oficina		270,00
4	Equipos de Computación y Software		950,00
	subtotal		<b>18.258,34</b>
	<b>INVERSIONES ÁREA VENTAS</b>		
1	Muebles de Oficina		237,00
2	Equipo de Oficina		180,00
3	Equipos de Computación y Software		1.250,00
	Subtotal Ventas		<b>1.667,00</b>
	<b>INVERSIONES OPERATIVAS</b>		
1	Equipos de Computación y Software		5.815,00
2	Equipos de Seguridad		3.422,00
3	Bienes de Seguridad		625,00
4	Equipos y Herramientas de Instalación		3.510,00
	Subtotal		<b>13.372,00</b>
	<b>INVERSIONES</b>		<b>33.297,34</b>

Fuente: Mercado Libre

Elaborado por: La autora

**4.6.2. Capital de trabajo**

El Capital de trabajo, también conocido como inversión variable, es el efectivo o fondo rotativo que se requiere para cumplir con las obligaciones como, pago de nómina, fondos a terceros, Seguridad Social, impuestos, obligaciones con proveedores mientras ingresan los primeros flujos de efectivo por ventas de servicio. Está calculado para dos meses para asegurar cualquier eventualidad o percance en desenvolvimiento del proyecto en estudio.

Proyección Costos Operativos					
DESCRIPCIÓN	año 2014	año 2015	año 2016	año 2017	año 2018
Mano de Obra Operativa	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
Costos Indirectos Operativos	4.392,55	3.351,49	4.967,10	3.817,87	4.077,32
<b>TOTAL</b>	<b>30.296,07</b>	<b>33.236,19</b>	<b>37.660,97</b>	<b>39.584,95</b>	<b>43.206,52</b>

Proyección Gastos Administrativos					
DESCRIPCIÓN	año 2014	año 2015	año 2016	año 2017	año 2018
Servicios básicos	678,36	716,10	756,39	799,41	845,35
Materiales de aseo	49,20	50,53	51,89	53,29	54,73
Materiales de oficina	64,00	65,73	67,50	69,33	251,41
Gastos Constitución	1.000,00				
Sueldos Administrativos	11.558,50	13.465,17	14.730,90	16.115,60	17.630,47
<b>TOTAL</b>	<b>13.350,06</b>	<b>14.297,53</b>	<b>15.606,68</b>	<b>17.037,63</b>	<b>18.781,97</b>

Proyección Gastos Ventas					
DESCRIPCIÓN	año 2014	año 2015	año 2016	año 2017	año 2018
Gastos de Publicidad	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49
Sueldos Ventas	5.564,08	6.469,03	7.077,12	7.742,37	8.470,15
<b>TOTAL</b>	<b>5.764,08</b>	<b>6.674,43</b>	<b>7.288,07</b>	<b>7.959,01</b>	<b>8.692,64</b>

RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS ANUAL					
DESCRIPCIÓN	año 2014	año 2015	año 2016	año 2017	año 2018
Proyección Costos Operativos	30.296,07	33.236,19	37.660,97	39.584,95	43.206,52
Proyección Gastos Administrativos	13.350,06	14.297,53	15.606,68	17.037,63	18.781,97
Proyección Gastos Ventas	5.764,08	6.674,43	7.288,07	7.959,01	8.692,64
Proyección Gastos Financieros	2.805,73	2.338,92	1.797,07	1.168,11	438,05
<b>TOTAL</b>	<b>52.215,94</b>	<b>56.547,08</b>	<b>62.352,79</b>	<b>65.749,70</b>	<b>71.119,17</b>
<b>Resumen de Capital de Trabajo</b>					

DESCRIPCIÓN		BI MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL
Proyección Operativos	Costos	5.049,34	15.148,03	30.296,07
Proyección Administrativos	Gastos	2.225,01	6.675,03	13.350,06
Proyección Gastos Ventas		960,68	2.882,04	5.764,08
Proyección Financieros	Gastos	467,62	1.402,87	2.805,73
<b>TOTAL</b>		<b>8.702,66</b>	<b>26.107,97</b>	<b>52.215,94</b>

**TABLA 29:**

Resumen de capital de trabajo.

RESUMEN DE INVERSIONES VARIABLES		CANTIDAD
		TOTAL
	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
1	Costos Operativos	5.049,34
2	Gastos Administrativos	2.225,01
3	Gastos de Ventas	960,68
4	Gastos Financieros	467,62
<b>total Capital Trabajo</b>		<b>8.702,66</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

#### 4.6.3. Inversión total del proyecto

La inversión total que se requiere es de \$ 42.000,00, donde consta la inversión fija y variable de acuerdo al siguiente resumen:

**TABLA 30:**

Resumen de capital de trabajo.

RESUMEN DE INVERSIONES			
NRO.	DESCRIPCION		v. total
	<b>INVERSIONES DEL ÁREA ADMINISTRATIVAS</b>		
1	Remodelación Local		16.631,34
2	Muebles de Oficina		407,00
3	Equipos de Oficina		270,00
4	Equipos de Computación y Software		950,00
	subtotal		18.258,34
			-
	<b>INVERSIONES ÁREA DE VENTAS</b>		
1	Muebles de Oficina		<b>237,00</b>
2	Equipo de Oficina		<b>180,00</b>

3	Equipos de Computación y Software		<b>1.250,00</b>
	Subtotal Ventas		<b>1.667,00</b>
	<b>INVERSIONES OPERATIVAS</b>		-
1	Equipos de Computación y Software		5.815,00
2	Equipos de Seguridad		3.422,00
3	Bienes de Seguridad		625,00
4	Equipos y Herramientas de Instalación		3.510,00
	Subtotal		13.372,00
	CAPITAL DE TRABAJO		<b>8.702,66</b>
	<b>INVERSIONES</b>		<b>42.000,00</b>

Elaborado por: La autora

#### 4.6.4. Financiamiento

El financiamiento está distribuido en un 50 % del capital propio, y el restante 50 %, con capital financiado mediante un préstamo a cinco años plazo con un 15 % de interés. Crédito que se lo realizará en el Banco Nacional de Fomento.

**TABLA 31:**  
Financiamiento.

<b>DETALLE DEL CAPITAL</b>		
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
<b>Capital Propio</b>	<b>22.000,00</b>	<b>52,38</b>
<b>Préstamo</b>	<b>20.000,00</b>	<b>47,62</b>
<b>TOTAL</b>	<b>42.000,00</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora



La inversión variable del proyecto consiste en el Capital de trabajo que se necesita para cumplir con las obligaciones adquiridas, y la inversión fija es la Propiedad Planta y Equipo que se requiere para poner en marcha el proyecto.

**TABLA 32:**  
Inversiones.

<b>CUADRO DE INVERSIONES</b>		
	<b>DESCRIPCION</b>	
1	Inversión Variable	8.702,66
2	Inversión Fija	33.297,34
	TOTAL	42.000,00

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

#### **4.6.5. Talento humano**

El talento humano que se necesita está distribuido en tres áreas principales que son: Administrativa, con el Administrador Gerencial que será un profesional CPA, encargado de la administración y finanzas, Área de Ventas, con un vendedor encargado de las ventas promoción y publicidad del servicio y por último el Área Operativa en la que constan tres operadores del sistema para el monitoreo y control de los acontecimientos del Centro Comercial.

**TABLA 33:**

Requerimiento del talento humano.

CANTIDAD	PERSONAL	CÓDIGO DEL IESS Y MRL	SALARIO BASICO UNIFICADO 2013	TOTAL
	<b>Área Administrativa</b>			
1	Administrador Gerencial	1910000000005	600,00	600,00
	<b>Área de Ventas</b>			
1	Vendedor	1930000000020	349,25	349,25
	<b>Área Operativa</b>			
3	Operador de sistema	1910000000066	353,49	1.060,47

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

## CAPÍTULO V

### 5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

#### 5.1 DETERMINACIÓN DE INGRESOS PROYECTADOS

**TABLA 34:**

Presupuesto de ingresos.

PRESUPUESTO DE INGRESOS					
AÑOS RUBROS	2014	2015	2016	2017	2018
<b>SERVICIOS</b>					
Cantidad	411	432	454	476	500
Precio	15,00	15,41	15,82	16,25	16,69
MENSUAL	6.170,27	6.653,71	7.175,03	7.737,19	8.343,40
ANUAL	74.043,22	79.844,51	86.100,33	92.846,29	100.120,79

Elaborado por: La autora

#### 5.2 DETERMINACIÓN DE EGRESOS PROYECTADOS

##### 5.2.1 Costos de Operativos

Los Costos Operativos esta relacionados directamente con el servicio de monitoreo y vigilancia en el Mercado Amazonas y estos rubros son: Mano de Obra Operativa, y Costos Indirectos Operativos.

##### 5.2.1.1. Mano de Obra Operativa

La mano de obra operativa para el cálculo de la proyección se toma en cuenta la subida de los cinco últimos sueldos básicos decretados por el Gobierno Nacional, dando un promedio de aumento de 9,4 % anual en concordancia al cuadro de crecimiento histórico. Consta de salario mensual unificado más los componentes salariales como son: Décimo Tercer Sueldo, Décimo Cuarto Sueldo, Aporte Patronal, Vacaciones, y Fondos de Reserva, Horas Extras estos trabajadores tienen que ver con el sistema de vigilancia y monitoreo.

**TABLA 35:**

Crecimiento histórico salarios.

<b>AÑO</b>	<b>CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LOS SALARIOS</b>	<b>Qn</b> $i = \frac{Qn}{Qo} - 1$ <b>Qo</b>
2009	218	
2010	240	0,10
2011	264	0,10
2012	292	0,11
2013	318	0,09
2014	340	0,07
SUBTOTAL		0,47
TOTAL		$\sum i = 0,094$

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

La tasa promedio representa el 0.094

$$\frac{\sum i}{n} = \frac{0.047}{5} = 0.0094 \text{ (i)}$$

**TABLA 36:**  
Sueldos operativos.

<b>SUELDOS OPERATIVOS</b>					
<b>SUELDO MENSUAL</b>					
<b>PERSONAL</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Monitoreador 1	353,49	386,72	423,07	462,84	506,34
Monitoreador 2	353,49	386,72	423,07	462,84	506,34
Monitoreador 3	353,49	386,72	423,07	462,84	506,34
Monitoreador 4	353,49	386,72	423,07	462,84	506,34
<b>MENSUAL</b>	<b>1.413,96</b>	<b>1.546,87</b>	<b>1.692,28</b>	<b>1.851,35</b>	<b>2.025,38</b>
<b>ANUAL</b>	<b>16.967,52</b>	<b>18.562,47</b>	<b>20.307,34</b>	<b>22.216,23</b>	<b>24.304,55</b>
<b>Componentes salariales</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Salario Básico Unificado	16.967,52	18.562,47	20.307,34	22.216,23	24.304,55
Horas extras	3.393,50	3.712,49	4.061,47	4.443,25	4.860,91
Vacaciones	706,98	773,44	846,14	925,68	1.012,69
Aporte Patronal	2.061,55	2.255,34	2.467,34	2.699,27	2.953,00
Fondos de Reserva	-	1.546,25	1.691,60	1.850,61	2.024,57
Décimo Tercero	1.413,96	1.546,87	1.692,28	1.851,35	2.025,38
Décimo Cuarto	1.360,00	1.487,84	1.627,70	1.780,70	1.948,09
<b>total</b>	<b>25.903,52</b>	<b>29.884,70</b>	<b>32.693,86</b>	<b>35.767,09</b>	<b>39.129,19</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.2.1.2. Costos Indirectos Operativos

Los Costos Indirectos están relacionados con el servicio y estos rubros son: Servicios Básicos, Materiales Eléctricos, Materiales de Protección' con una proyección del 5 % de aumento, de acuerdo al crecimiento del proyecto tomando en cuenta el incremento del PIB, Producto Interno Bruto, consultado en el Censo Económico 2010. Y para aumentar los precios anuales se realiza un reajuste del 2.70 % anual de acuerdo a la inflación cerrada al 31 de diciembre del 2013, publicada por el BCE. Banco Central del Ecuador.

**TABLA 37:**  
Servicios básicos.

<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>						
<b>AÑOS</b>	<b>RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	Agua Potable					
	Cantidad (m3)	5,00	5,25	5,51	5,79	6,08
	Precio	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57
	<b>Valor mensual</b>	<b>2,55</b>	<b>2,75</b>	<b>2,97</b>	<b>3,20</b>	<b>3,45</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>30,60</b>	<b>33,00</b>	<b>35,58</b>	<b>38,37</b>	<b>41,38</b>
	Energía Electrica					
	Cantidad (KW)	1500	1575,00	1653,75	1736,44	1823,26
	Precio	0,120	0,123	0,127	0,130	0,133
	<b>Valor mensual</b>	<b>180,00</b>	<b>194,10</b>	<b>209,31</b>	<b>225,71</b>	<b>243,39</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>2.160,00</b>	<b>2.329,24</b>	<b>2.511,73</b>	<b>2.708,53</b>	<b>2.920,74</b>
	Teléfono					
	Cantidad (minutos)	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
	Precio	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
	<b>Valor mensual</b>	<b>18,00</b>	<b>19,41</b>	<b>20,93</b>	<b>22,57</b>	<b>24,34</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>216,00</b>	<b>232,92</b>	<b>251,17</b>	<b>270,85</b>	<b>292,07</b>
	Internet					
	Valor (plan) mensual	25,00	25,68	26,37	27,08	27,81
	<b>ANUAL</b>	<b>300,00</b>	<b>308,10</b>	<b>316,42</b>	<b>324,96</b>	<b>333,74</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2.706,60</b>	<b>2.903,26</b>	<b>3.114,91</b>	<b>3.342,71</b>	<b>3.587,93</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 38:**  
Material electoral

<b>Material Eléctrico</b>					
<b>AÑOS</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Cables					
Cantidad rollo	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Precio	39,99	41,07	42,18	43,32	44,49
<b>Total</b>	<b>199,95</b>	<b>205,35</b>	<b>210,89</b>	<b>216,59</b>	<b>222,44</b>
Conectores					
Cantidad	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Precio	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
<b>Total</b>	<b>12,00</b>	<b>12,32</b>	<b>12,66</b>	<b>13,00</b>	<b>13,35</b>
Taipe					
Cantidad	10,00	10,50	11,55	12,71	13,98
Precio	1,00	1,03	1,05	1,08	1,11
<b>Total</b>	<b>10,00</b>	<b>10,78</b>	<b>12,18</b>	<b>13,76</b>	<b>15,55</b>
Amarras fundas					
Cantidad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Precio	15,00	15,41	15,82	16,25	16,69
<b>Total</b>	<b>75,00</b>	<b>77,03</b>	<b>79,10</b>	<b>81,24</b>	<b>83,43</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296,95</b>	<b>305,48</b>	<b>314,84</b>	<b>324,59</b>	<b>334,77</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 39:**  
Materiales de protección.

<b>Materiales de protección</b>					
<b>AÑOS</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Cascos	2		2		
Cantidad	25,00		26,37		
Precio	50,00		52,74		
<b>Total</b>	<b>1.250,00</b>	<b>-</b>	<b>1.390,75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Guantes					
Cantidad pares	4	4	4	4	4
Precio	5,00	5,14	5,27	5,42	5,56
<b>Total</b>	<b>20,00</b>	<b>20,54</b>	<b>21,09</b>	<b>21,66</b>	<b>22,25</b>
Ponchos de agua					
Cantidad	2	2	2	2	2
Precio	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
<b>Total</b>	<b>20,00</b>	<b>20,54</b>	<b>21,09</b>	<b>21,66</b>	<b>22,25</b>
Gafas					
Cantidad	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Precio	3,00	3,08	3,16	3,25	3,34
<b>Total</b>	<b>9,00</b>	<b>9,24</b>	<b>9,49</b>	<b>9,75</b>	<b>10,01</b>
Zapatos tipo botas					
Cantidad 2 pares	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Precio	45,00	46,22	47,46	48,74	50,06
<b>Total</b>	<b>90,00</b>	<b>92,43</b>	<b>94,93</b>	<b>97,49</b>	<b>100,12</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.389,00</b>	<b>142,75</b>	<b>1.537,36</b>	<b>150,57</b>	<b>154,63</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora



**TABLA 40:**

Resumen de Costos Indirectos de Operativos.

<b>Resumen de Costos Indirectos de Operativos</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>1 SERVICIOS BÁSICOS</b>	<b>2.706,60</b>	<b>2.903,26</b>	<b>3.114,91</b>	<b>3.342,71</b>	<b>3.587,93</b>
<b>2 Material Eléctrico</b>	<b>296,95</b>	<b>305,48</b>	<b>314,84</b>	<b>324,59</b>	<b>334,77</b>
<b>3 Materiales de protección</b>	<b>1.389,00</b>	<b>142,75</b>	<b>1.537,36</b>	<b>150,57</b>	<b>154,63</b>
<b>Total</b>	<b>4.392,55</b>	<b>3.351,49</b>	<b>4.967,10</b>	<b>3.817,87</b>	<b>4.077,32</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 41:**

Proyección Costos Operativos.

<b>Proyección Costos Operativos</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>año 2014</b>	<b>año 2015</b>	<b>año 2016</b>	<b>año 2017</b>	<b>año 2018</b>
Mano de Obra Operativa	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
Costos Indirectos Operativos	4.392,55	3.351,49	4.967,10	3.817,87	4.077,32
<b>TOTAL</b>	<b>30.296,07</b>	<b>33.236,19</b>	<b>37.660,97</b>	<b>39.584,95</b>	<b>43.206,52</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.2.2 Gastos administrativos

Los gastos Administrativos están relacionados con el Talento humano Administrativo, Gastos Generales Administrativos que son el apoyo para el desarrollo del proyecto.

### 5.2.2.1. Gastos Talento Humano Administrativo

Los gastos de personal tienen relación con el pago del Administrador Gerencial, teniendo los mismos cálculos para las proyecciones del personal operativo.

**TABLA 42:**

Gastos personal administrativo.

<b>GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
<b>SUELDO MENSUAL</b>					
<b>PERSONAL</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Administrador Gerencial	750,00	820,50	897,63	982,00	1.074,31
<b>MENSUAL</b>	<b>750,00</b>	<b>820,50</b>	<b>897,63</b>	<b>982,00</b>	<b>1.074,31</b>
<b>ANUAL</b>	<b>9.000,00</b>	<b>9.846,00</b>	<b>10.771,52</b>	<b>11.784,05</b>	<b>12.891,75</b>
<b>SUELDO ANUAL</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Salario Básico Unificado	9.000,00	9.846,00	10.771,52	11.784,05	12.891,75
Vacaciones	375,00	410,25	448,81	491,00	537,16
Aporte Patronal	1.093,50	1.196,29	1.308,74	1.431,76	1.566,35
Fondos de Reserva	-	820,17	897,27	981,61	1.073,88
Décimo Tercero	750,00	820,50	897,63	982,00	1.074,31
Décimo Cuarto	340,00	371,96	406,92	445,18	487,02
<b>Total</b>	<b>11.558,50</b>	<b>13.465,17</b>	<b>14.730,90</b>	<b>16.115,60</b>	<b>17.630,47</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.2.2.2. Gastos Generales Administrativos

Los Gastos Generales Administrativos son: Servicios Básicos, Materiales de Oficina, Materiales de Aseo, Gastos de Constitución.

**TABLA 43:**  
Servicios básicos.

<b>Servicios básicos</b>						
<b>AÑOS</b>	<b>RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	Agua Potable					
	Cantidad (m3)	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65
	Precio	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57
	<b>Valor mensual</b>	<b>1,53</b>	<b>1,65</b>	<b>1,78</b>	<b>1,92</b>	<b>2,07</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>18,36</b>	<b>19,80</b>	<b>21,35</b>	<b>23,02</b>	<b>24,83</b>
	Energía Eléctrica					
	Cantidad (KW)	100,00	105,00	110,25	115,76	121,55
	Precio	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
	<b>Valor mensual</b>	<b>12,00</b>	<b>12,94</b>	<b>13,95</b>	<b>15,05</b>	<b>16,23</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>144,00</b>	<b>155,28</b>	<b>167,45</b>	<b>180,57</b>	<b>194,72</b>
	Teléfono					
	Cantidad (minutos)	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
	Precio	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
	<b>Valor mensual</b>	<b>18,00</b>	<b>19,41</b>	<b>20,93</b>	<b>22,57</b>	<b>24,34</b>
	<b>ANUAL</b>	<b>216,00</b>	<b>232,92</b>	<b>251,17</b>	<b>270,85</b>	<b>292,07</b>
	Internet					
	Valor (plan) mensual	25,00	25,68	26,37	27,08	27,81
	<b>ANUAL</b>	<b>300,00</b>	<b>308,10</b>	<b>316,42</b>	<b>324,96</b>	<b>333,74</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>678,36</b>	<b>716,10</b>	<b>756,39</b>	<b>799,41</b>	<b>845,35</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 44:**  
Materiales de oficina.

<b>Materiales de oficina</b>					
<b>AÑOS</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Carpetas archivadoras</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>120</b>
<b>Precio</b>	<b>1,50</b>	<b>1,54</b>	<b>1,58</b>	<b>1,62</b>	<b>1,67</b>
<b>Valor</b>	<b>18,00</b>	<b>18,49</b>	<b>18,99</b>	<b>19,50</b>	<b>200,24</b>
<b>Bolígrafos</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Precio</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>
<b>Valor</b>	<b>3,00</b>	<b>3,08</b>	<b>3,16</b>	<b>3,25</b>	<b>3,34</b>
<b>Papel Bond</b>					
<b>Cantidad (resmas)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Precio</b>	<b>4,25</b>	<b>4,36</b>	<b>4,48</b>	<b>4,60</b>	<b>4,73</b>
<b>Valor</b>	<b>25,50</b>	<b>26,19</b>	<b>26,90</b>	<b>27,62</b>	<b>28,37</b>
<b>Grapadora</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Precio</b>	<b>1,25</b>	<b>1,28</b>	<b>1,32</b>	<b>1,35</b>	<b>1,39</b>
<b>Valor</b>	<b>3,75</b>	<b>3,85</b>	<b>3,96</b>	<b>4,06</b>	<b>4,17</b>
<b>Perforadora</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Precio</b>	<b>1,25</b>	<b>1,28</b>	<b>1,32</b>	<b>1,35</b>	<b>1,39</b>
<b>Valor</b>	<b>3,75</b>	<b>3,85</b>	<b>3,96</b>	<b>4,06</b>	<b>4,17</b>
<b>Agendas</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Precio</b>	<b>5,00</b>	<b>5,14</b>	<b>5,27</b>	<b>5,42</b>	<b>5,56</b>
<b>Valor</b>	<b>10,00</b>	<b>10,27</b>	<b>10,55</b>	<b>10,83</b>	<b>11,12</b>
<b>Otros</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>64,00</b>	<b>65,73</b>	<b>67,50</b>	<b>69,33</b>	<b>251,41</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 45:**  
Materiales de aseo.

<b>Materiales de aseo</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>1 Escobas</b>					
Cantidad	4	4	4	4	4
Valor Unitario	3,00	3,08	3,16	3,25	3,34
Valor anual	12,00	12,32	12,66	13,00	13,35
<b>2 Trapeador</b>					
Cantidad	4	4	4	4	4
Valor Unitario	4,00	4,11	4,22	4,33	4,45
Valor anual	16,00	16,43	16,88	17,33	17,80
<b>3 Desinfectante</b>					
Cantidad	1	1	1	1	1
Valor Unitario	4,00	4,11	4,22	4,33	4,45
Valor anual	4,00	4,11	4,22	4,33	4,45
<b>4 Recogedor</b>					
Cantidad	2	2	2	2	2
Valor Unitario	5,00	5,14	5,27	5,42	5,56
Valor anual	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
<b>5 Villeda</b>					
Cantidad	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Valor Unitario	1,20	1,23	1,27	1,30	1,33
Valor anual	7,20	7,39	7,59	7,80	8,01
<b>TOTAL</b>	<b>49,20</b>	<b>50,53</b>	<b>51,89</b>	<b>53,29</b>	<b>54,73</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 46:**  
Detalles de los gastos.

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Gastos de constitución	50	50
1	Estudios y diseños de la UP.	200	200
1	Publicaciones	150	150
1	Capacitación	500	500
1	Patente	100	100
<b>TOTAL</b>			<b>1.000,00</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 47:**  
Proyección Gastos Administrativos.

Proyección Gastos Administrativos					
DESCRIPCIÓN	año 2014	año 2015	año 2016	año 2017	año 2018
Servicios básicos	678,36	716,10	756,39	799,41	845,35
Materiales de aseo	49,20	50,53	51,89	53,29	54,73
Materiales de oficina	64,00	65,73	67,50	69,33	251,41
Gastos Constitución	1.000,00				
Sueldos Administrativos	11.558,50	13.465,17	14.730,90	16.115,60	17.630,47
<b>TOTAL</b>	<b>13.350,06</b>	<b>14.297,53</b>	<b>15.606,68</b>	<b>17.037,63</b>	<b>18.781,97</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.2.3 Gastos de ventas

#### 5.2.3.1. Gastos de Personal de Ventas

Dentro del talento Humano en ventas y marketing está considerado un vendedor quien percibirá un sueldo Unificado Mensual más componentes salariales.

**TABLA 48:**  
Gastos personal ventas.

<b>GASTOS PERSONAL VENTAS</b>					
<b>SUELDO MENSUAL</b>					
<b>PERSONAL</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Vendedor	349,25	382,08	417,99	457,29	500,27
<b>MENSUAL</b>	<b>349,25</b>	<b>382,08</b>	<b>417,99</b>	<b>457,29</b>	<b>500,27</b>
<b>ANUAL</b>	<b>4.191,00</b>	<b>4.584,95</b>	<b>5.015,94</b>	<b>5.487,44</b>	<b>6.003,26</b>
<b>SUELDO ANUAL</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Salario Básico Unificado	4.191,00	4.584,95	5.015,94	5.487,44	6.003,26
Vacaciones	174,63	191,04	209,00	228,64	250,14
Aporte Patronal	509,21	557,07	609,44	666,72	729,40
Fondos de Reserva	-	381,93	417,83	457,10	500,07
Décimo Tercero	349,25	382,08	417,99	457,29	500,27
Décimo Cuarto	340,00	371,96	406,92	445,18	487,02
<b>total</b>	<b>5.564,08</b>	<b>6.469,03</b>	<b>7.077,12</b>	<b>7.742,37</b>	<b>8.470,15</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.2.3.2. Gasto de Ventas

Los Gastos de Ventas están relacionados con los gastos de publicidad y propaganda. Para promover el servicio es necesario indicar que se publicitara por los parlantes del Mercado Amazonas como colaboración de las asociaciones.

**TABLA 49:**

Gastos de Publicidad.

<b>VENTAS</b>					
<b>Gastos de Publicidad</b>					
<b>AÑOS RUBROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Hojas volantes</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>
<b>Cantidad</b>	<b>0,020</b>	<b>0,021</b>	<b>0,021</b>	<b>0,022</b>	<b>0,022</b>
<b>Precio</b>	<b>200,00</b>	<b>205,40</b>	<b>210,95</b>	<b>216,64</b>	<b>222,49</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 50:**

Proyección Costos Operativos.

<b>Proyección Costos Operativos</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>año 2014</b>	<b>año 2015</b>	<b>año 2016</b>	<b>año 2017</b>	<b>año 2018</b>
Mano de Obra Operativa	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
Costos Indirectos Operativos	4.392,55	3.351,49	4.967,10	3.817,87	4.077,32
<b>TOTAL</b>	<b>30.296,07</b>	<b>33.236,19</b>	<b>37.660,97</b>	<b>39.584,95</b>	<b>43.206,52</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora



### 5.3 GASTOS FINANCIEROS

- Para créditos de hasta 20.000 USD no se requiere proyecto de evaluación.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.

$$V_c = \frac{(M_p)(i)(1+i)^n}{[(1+i)^n - 1]}$$

#### Simbología y datos:

Valor cuota:  $V_c = ?$

Monto del préstamo:  $M_p = 20.000 \text{ USD}$

Tasa interés mensual:  $i = 0,0077083$

Períodos:  $n = 60 \text{ meses (5 años)}$

$$V_c = \frac{(20\,000)(0,0125)(1+0,0125)^{60}}{[(1+0,0125)^{60} - 1]}$$

$$V_c = 475,80 \text{ USD}$$

La tasa de interés mensual se obtiene a partir del interés anual del 15 %, el cual, se divide para 12 meses dando el valor de 1,25% mensual, es decir una tasa de interés mensual de 0,0125. Los 60 meses corresponden a los cinco años de duración del proyecto.

La tabla de amortización indica la cuota mensual e interés, conforme se irá pagando el capital, donde los primeros meses, se pagará el interés alto.

**TABLA 51:**

Tabla de amortización.

NRO	CUOTA FIJA	INTERES	SALDO SOLUTO	SALDO INSOLUTO
1	475,80	250,00	225,80	19.774,20
2	475,80	247,18	228,62	19.545,58
3	475,80	244,32	231,48	19.314,10
4	475,80	241,43	234,37	19.079,72
5	475,80	238,50	237,30	18.842,42
6	475,80	235,53	240,27	18.602,15
7	475,80	232,53	243,27	18.358,88
8	475,80	229,49	246,31	18.112,56
9	475,80	226,41	249,39	17.863,17
10	475,80	223,29	252,51	17.610,66
11	475,80	220,13	255,67	17.354,99
12	475,80	216,94	258,86	17.096,13
13	475,80	213,70	262,10	16.834,03
14	475,80	210,43	265,37	16.568,66
15	475,80	207,11	268,69	16.299,97
16	475,80	203,75	272,05	16.027,92
17	475,80	200,35	275,45	15.752,46
18	475,80	196,91	278,89	15.473,57
19	475,80	193,42	282,38	15.191,19
20	475,80	189,89	285,91	14.905,28
21	475,80	186,32	289,48	14.615,80
22	475,80	182,70	293,10	14.322,69
23	475,80	179,03	296,77	14.025,93
24	475,80	175,32	300,48	13.725,45
25	475,80	171,57	304,23	13.421,22
26	475,80	167,77	308,03	13.113,18
27	475,80	163,91	311,89	12.801,30
28	475,80	160,02	315,78	12.485,52
29	475,80	156,07	319,73	12.165,78
30	475,80	152,07	323,73	11.842,06
31	475,80	148,03	327,77	11.514,28
32	475,80	143,93	331,87	11.182,41
33	475,80	139,78	336,02	10.846,39
34	475,80	135,58	340,22	10.506,17
35	475,80	131,33	344,47	10.161,70
36	475,80	127,02	348,78	9.812,92

37	475,80	122,66	353,14	9.459,78
38	475,80	118,25	357,55	9.102,23
39	475,80	113,78	362,02	8.740,21
40	475,80	109,25	366,55	8.373,66
41	475,80	104,67	371,13	8.002,53
42	475,80	100,03	375,77	7.626,76
43	475,80	95,33	380,47	7.246,29
44	475,80	90,58	385,22	6.861,07
45	475,80	85,76	390,04	6.471,04
46	475,80	80,89	394,91	6.076,12
47	475,80	75,95	399,85	5.676,28
48	475,80	70,95	404,85	5.271,43
49	475,80	65,89	409,91	4.861,52
50	475,80	60,77	415,03	4.446,49
51	475,80	55,58	420,22	4.026,27
52	475,80	50,33	425,47	3.600,80
53	475,80	45,01	430,79	3.170,01
54	475,80	39,63	436,17	2.733,84
55	475,80	34,17	441,63	2.292,21
56	475,80	28,65	447,15	1.845,06
57	475,80	23,06	452,74	1.392,33
58	475,80	17,40	458,40	933,93
59	475,80	11,67	464,13	469,80
60	475,68	5,87	469,81	-0,00
<b>TOTALES</b>	<b>28.547,88</b>	<b>8.547,88</b>	<b>20.000,00</b>	

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

**TABLA 52:**

Tabla de interés anual al crédito financiero.

<b>TABLA DE INTERES ANUAL AL CREDITO FINANCIERO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>	<b>TOTAL</b>
INTERES	2.805,73	2.338,92	1.797,07	1.168,11	438,05	8.547,88
CAPITAL	2.903,87	3.370,68	3.912,53	4.541,49	5.271,43	20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>5.709,60</b>	<b>5.709,60</b>	<b>5.709,60</b>	<b>5.709,60</b>	<b>5.709,48</b>	<b>28.547,88</b>

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

#### **5.4. Tabla de Depreciaciones**

Según el Artículo Nro. 28 Numeral 6 del REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO Depreciaciones de activos fijos.

a) “La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

b) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.

En caso de que los porcentajes establecidos como máximos en este Reglamento sean superiores a los calculados de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil o la técnica contable, se aplicarán estos últimos”.

**TABLA 53:**  
Inversión.

<b>NRO.</b>	<b>BIENES</b>	<b>REINVERSIÓN</b>	<b>INVERSIÓN</b>
	<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>		
1	Remodelación Local		16.631,34
2	Muebles de Oficina		407,00
3	Equipos de Oficina		270,00
4	Equipos de Computación y Software		950,00
5	Reinversión Equipos de computación	950,00	
	<b>ÁREA DE VENTAS</b>		
1	Muebles de Oficina		237,00
2	Equipo de Oficina		180,00
3	Equipos de Computación y Software		1.250,00
4	Reinversión Equipos de computación	1.250,00	
	<b>INVERSIONES OPERATIVAS</b>		
1	Equipos de Computación y Software		5.815,00
	Reinversión Equipos de computación	5.815,00	
2	Equipos de Seguridad		3.422,00
3	Bienes de Seguridad		625,00
4	Equipos y Herramientas de Instalación		3.510,00
	<b>TOTAL USD.....</b>	<b>8.015,00</b>	<b>33.297,34</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 54:**  
Depreciaciones.

DESCRIPCION	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	DEPRE. ACUMU.	SALDO LIBROS
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>							
REMODELACIÓN LOCAL	831,57	831,57	831,57	831,57	831,57	4.157,84	12.473,51
Muebles de Oficina	40,70	40,70	40,70	40,70	40,70	203,50	203,50
Equipos de Oficina	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	135,00	135,00
Equipos de Computación y Software	316,67	316,67	316,67			950,00	-
Reinversión Equipos de computación				831,57	831,57	1.663,13	-713,13
subtotal	1.215,93	1.215,93	1.215,93	1.730,83	1.730,83	7.109,47	12.098,87
<b>ÁREA DE VENTAS</b>							
Muebles de Oficina	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	118,50	118,50
Equipo de Oficina	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	90,00	90,00
Equipos de Computación y Software	416,67	416,67	416,67			1.250,00	-
Reinversión Equipos de computación				416,67	416,67	833,33	416,67
Subtotal Ventas	458,37	458,37	458,37	458,37	458,37	2.291,83	625,17
<b>INVERSIONES OPERATIVAS</b>							
Equipos de Computación y Software	1.938,33	1.938,33	1.938,33			5.815,00	-
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE (REINVERSIÓN)				1.938,33	1.938,33	3.876,67	1.938,33
Equipos de Seguridad	342,20	342,20	342,20	342,20	342,20	1.711,00	1.711,00
Bienes de Seguridad	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	312,50	312,50
Equipos y Herramientas de Instalación	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	1.755,00	1.755,00
Subtotal	2.694,03	2.694,03	2.694,03	2.694,03	2.694,03	13.470,17	5.716,83
<b>TOTAL USD.....</b>	<b>4.368,33</b>	<b>4.368,33</b>	<b>4.368,33</b>	<b>4.883,23</b>	<b>4.883,23</b>	<b>22.871,47</b>	<b>18.440,87</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 55:**  
Porcentajes depreciaciones.

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>% ANUAL</b>
Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares	5 %
Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10 %
Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil.	20 %
Equipos de cómputo y software	33 %

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

## 5.5 TABLA RESUMEN DE EGRESOS PROYECTADOS

El presupuesto de egresos son todos los costos y gastos relacionados con la ejecución del proyecto en estudio:

**TABLA 56:**  
Presupuesto de egresos.

<b>PRESUPUESTO DE EGRESOS</b>					
<b>CONCEPTO/ ANOS</b>	<b>año 2014</b>	<b>año 2015</b>	<b>año 2016</b>	<b>año 2017</b>	<b>año 2018</b>
<b>GASTO PERSONAL</b>					
SUELDOS OPERATIVOS	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO	11.558,50	13.465,17	14.730,90	16.115,60	17.630,47
GASTOS PERSONAL VENTAS	5.564,08	6.469,03	7.077,12	7.742,37	8.470,15
<b>TOTAL</b>	<b>43.026,10</b>	<b>49.818,90</b>	<b>54.501,88</b>	<b>59.625,06</b>	<b>65.229,81</b>
<b>OTROS GASTOS</b>					
Costos Indirectos Producción	4.392,55	3.351,49	4.967,10	3.817,87	4.077,32
Gastos Administrativos	1.791,56	832,36	875,79	922,02	1.151,50
Gastos de ventas	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49
Gastos Financieros	2.805,73	2.338,92	1.797,07	1.168,11	438,05
<b>TOTAL</b>	<b>9.189,84</b>	<b>6.728,17</b>	<b>7.850,90</b>	<b>6.124,64</b>	<b>5.889,36</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

## 5.6. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL PROFORMA

Para el Estado de Situación Inicial se consideró las cuentas de Activo Pasivo y Patrimonio:

## CUADRO N°. 1

### Estado de situación inicial

<b>ESTADO DE SITUACION INICIAL PROFORMA</b>			
BALANCE DE ARRANQUE			
AÑO 0			
<b><u>ACTIVOS</u></b>			<b><u>PASIVOS</u></b>
Propiedad del Proyecto	8.702,66		<b><u>Obligaciones con Instituciones Financieras</u></b>
<b><u>Activos de Libre Disponibilidad</u></b>	8.702,66		Pasivos a Corto Plazo
Capital Trabajo	8.702,66		Pasivo a Largo Plazo
	<hr/>		20.000,00
			<b>TOTAL Obligaciones</b>
			20.000,00
Propiedad Planta y Equipo	33.297,34		
<b><u>Administrativos</u></b>			
Remodelación y adecuación	16.631,34		
Muebles de Oficina	407,00		
Equipos de Oficina	270,00		
Equipos de Computación y Software	950,00		
<b><u>Ventas</u></b>			<b>PATRIMONIO</b>
Muebles de Oficina	237,00		22.000,00
Equipo de Oficina	180,00		
Equipos de Computación y Software	1.250,00		Inversión Propia
			22.000,00
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>
<b><u>Operación</u></b>			
Equipos de Computación y Software	5.815,00		
Equipos de Seguridad	3.422,00		
Bienes de Seguridad	625,00		
Equipos y Herramientas de Instalaci	3.510,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>42.000,00</b>		<b>TOTAL OBLIGACIONES + PATRIMONIO</b>
			<b>42.000,00</b>

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

### 5.7. ESTADO DE RESULTADOS

Estas consideradas las cuentas de ingresos por ventas de servicios, los costos y gastos para el desarrollo del presente proyecto.



**TABLA 57:**  
Estado de resultados.

<b>ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIA PROYECTADO</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
<b>VENTAS PROYECTADAS</b>	<b>74.043,22</b>	<b>79.844,51</b>	<b>86.100,33</b>	<b>92.846,29</b>	<b>100.120,79</b>
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>74.043,22</b>	<b>79.844,51</b>	<b>86.100,33</b>	<b>92.846,29</b>	<b>100.120,79</b>
<b>(-) Costos de Operativos</b>	<b>32.990,10</b>	<b>35.930,23</b>	<b>40.355,00</b>	<b>42.278,99</b>	<b>45.900,55</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>41.053,12</b>	<b>43.914,28</b>	<b>45.745,33</b>	<b>50.567,30</b>	<b>54.220,24</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACION</b>	<b>14.565,99</b>	<b>15.513,47</b>	<b>16.822,62</b>	<b>18.768,46</b>	<b>20.512,80</b>
<b>Servicios básicos</b>	<b>678,36</b>	<b>716,10</b>	<b>756,39</b>	<b>799,41</b>	<b>845,35</b>
Materiales de aseo	49,20	50,53	51,89	53,29	54,73
Materiales de oficina	64,00	65,73	67,50	69,33	251,41
Gastos Constitución	1.000,00				
Sueldos Administrativos	11.558,50	13.465,17	14.730,90	16.115,60	17.630,47
Gastos depreciación	1.215,93	1.215,93	1.215,93	1.730,83	1.730,83
<b>GASTOS VENTAS</b>	<b>6.222,45</b>	<b>7.132,80</b>	<b>7.746,43</b>	<b>8.417,38</b>	<b>9.151,01</b>
Gastos Personal	5.564,08	6.469,03	7.077,12	7.742,37	8.470,15
Gastos Publicidad	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49
Gastos depreciación	458,37	458,37	458,37	458,37	458,37
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>20.264,68</b>	<b>21.268,02</b>	<b>21.176,28</b>	<b>23.381,46</b>	<b>24.556,43</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>2.805,73</b>	<b>2.338,92</b>	<b>1.797,07</b>	<b>1.168,11</b>	<b>438,05</b>
Intereses Pagados	2.805,73	2.338,92	1.797,07	1.168,11	438,05
<b>UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO</b>	<b>17.458,95</b>	<b>18.929,10</b>	<b>19.379,21</b>	<b>22.213,35</b>	<b>24.118,39</b>
Participación trabajadores 15 %	2.618,84	2.839,36	2.906,88	3.332,00	3.617,76
<b>UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>14.840,11</b>	<b>16.089,73</b>	<b>16.472,33</b>	<b>18.881,35</b>	<b>20.500,63</b>
Impuesto a la Renta	300,01	424,97	463,23	749,96	962,09
<b>UTILIDAD O PERDIDA NETA</b>	<b>14.540,10</b>	<b>15.664,76</b>	<b>16.009,09</b>	<b>18.131,39</b>	<b>19.538,53</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

Proyección Costos Operativos					
DESCRIPCIÓN	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
Mano de Obra Operativa	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
Costos Indirectos Operativos	7.086,58	6.045,52	7.661,14	6.511,90	6.771,36
<b>TOTAL</b>	<b>32.990,10</b>	<b>35.930,23</b>	<b>40.355,00</b>	<b>42.278,99</b>	<b>45.900,55</b>

**TABLA 58:**

Impuesto a la renta.

Cálculo Impuesto para el quinto año			
base imponible	fracción básica	excedente	total
20.500,63	19.920,00	580,63	
<b>valor a pagar</b>	<b>875,00</b>	<b>87,09</b>	<b>962,09</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

AÑO 214			
EN DOLARES			
Fracción Básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	% Impuesto Fracción Excedente
0	10.410	0	0%
10.410	13.270	0	5%
13.270	16.590	143	10%
16.590	19.920	475	12%
19.920	39.830	875	15%
39.830	59.730	3.861	20%
59.730	79.660	7.841	25%
79.660	106.200	12.834	30%
106.660	En Adelante	20.786	35%

## 5.8. FLUJO DE EFECTIVO CON FINANCIAMIENTO

Es el rubro que determina el efectivo que ingresará para conocer si puede cumplir con todas sus obligaciones.

**TABLA 59:**  
Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
Capital propio	(22.000,00 )					
Capital Financiado	(20.000,00 )					
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>(42.000,00 )</b>					
Utilidad del Ejercicio		14.540,10	15.664,76	16.009,09	18.131,39	19.538,53
(+) Depreciaciones		4.368,33	4.368,33	4.368,33	4.883,23	4.883,23
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>		<b>18.908,43</b>	<b>20.033,09</b>	<b>20.377,43</b>	<b>23.014,62</b>	<b>24.421,77</b>
<b>Egresos</b>						
Pago de deuda		2.903,87	3.370,68	3.912,53	4.541,49	5.271,43
Reinversión					8.015,00	
<b>(-) Total de egresos</b>		<b>2.903,87</b>	<b>3.370,68</b>	<b>3.912,53</b>	<b>12.556,49</b>	<b>5.271,43</b>
<b>(+) Recuperación efectivo</b>						<b>8.702,66</b>
<b>(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)</b>						<b>18.440,87</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>(42.000,00 )</b>	<b>16.004,56</b>	<b>16.662,41</b>	<b>16.464,90</b>	<b>10.458,13</b>	<b>46.293,86</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

**TABLA 60:**  
Recuperación efectiva.

RECUPERACION EFECTIVA	
O CAPITAL DE TRABAJO	8.702,66
RECUPERACION ACTIVOS	
O SALDO EN LIBROS	18.440,87
<b>TOTAL</b>	<b>27.143,53</b>

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

## 5.9. EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera tiene como objetivos calcular, estimar los beneficios netos que esperan de la inversión que se realizará en la implementación de la microempresa de producción, para lo cual se usa y se maneja técnicas de evaluación financiera como son: Valor Actual neto, (VAN), Tasa Interna de retorno (TIR), Relación Beneficio / Costo y Período de recuperación, Punto de Equilibrio, Análisis de Senilidad.

### 5.9.1. Costo de oportunidad y Tasa de Rendimiento Medio

Para tomar la decisión de ejecutar el proyecto, los inversionistas exigen una tasa mínima de ganancia sobre la inversión que efectúa, por lo que se espera que esta tasa sea por lo menos igual al costo promedio ponderado de la institución de crédito.

**TABLA 61:**

Cálculo del costo oportunidad y tasa de rendimiento medio.

CÁLCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO						
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	22.000,00	52,38	12,14	635,90		
INV. FINANCIERA	20.000,00	47,62	15,00	714,29		
TOTAL	42.000,00	100,00%		1.350,19	13,50	0,1350
TRM =	$(1+IF)(1+CK)-1$					
TRM=	$(1+0,0270)(1+0,1350)-1$		0,1656	16,56	BASE INFLACIÓN	

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: La autora

CK = COSTO DE OPORTUNIDAD  
IF = TASA DE INFLACIÓN

Para determinar el costo de capital, se estableció la aplicación del financiamiento propio y prestado, estableciéndose una tasa del 12% sobre el capital propio y el 15% sobre lo prestado; luego se realiza un ajuste al costo de capital por efectos de riesgo país, en base a la tasa promedio de inflación del 2.70%.

### 5.9.2. Cálculo del VAN

El Valor Presente Neto (VAN) es la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual, el mismo que debe aceptarse si su valor es igual o superior a cero.

El VAN del proyecto es 28.061,93, es decir los flujos de caja futuros traídos a valor presente descontada la inversión.

El valor presente del proyecto es positivo por lo que se justifica una tasa de interés de oportunidad justifica la inversión, se puede obtener un rendimiento mayor que el costo de oportunidad del capital y conviene llevar a cabo el proyecto.

**TABLA 62:**  
Valor actual neto.

<b>FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS</b>			
<b>Años Flujos</b>	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>Factor actualización 1/(1+r)^(n)</b>	<b>FCA</b>
1	16.004,56	0,86	13.730,75
2	16.662,41	0,74	12.264,19
3	16.464,90	0,63	10.397,06
4	10.458,13	0,54	5.665,73
5	46.293,86	0,46	21.516,70
	<b>105.883,87</b>		<b>63.574,43</b>

FUENTE: Flujo de Caja  
Elaborado por: La autora

$$VAN = -42.0000 + \left[ \frac{16.004,56}{(1+0.1656)^1} + \frac{16.662,41}{(1+0.1656)^2} + \frac{16.464,90}{(1+0.1656)^3} + \frac{10.458,13}{(1+0.1656)^4} + \frac{46.293,86}{(1+0.1656)^5} \right]$$

**VAN =Flujos netos actualizados FNA-Inversión**

$$VAN = 63.574,43 - 42.000,00 = \$ 21.574.73$$

$$VAN = \$ 21.574.73$$

### 5.9.3. Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno)

La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que permite igualar el valor presente de los flujos netos de efectivo con el valor inicial asociado a un proyecto (tasa más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero), que reduce el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos. La TIR es de 34.05 % superior a la Tasa de Rendimiento Medio \$ 16,56 %.

$$VAN = -42.0000 + \left[ \frac{16.004,56}{(1+0.33)^1} + \frac{16.662,41}{(1+0.33)^2} + \frac{16.464,90}{(1+0.33)^3} + \frac{10.458.13}{(1+0.33)^4} + \frac{446.293.86}{(1+0.33)^5} \right]$$

$$VAN_{33\%} = 918.07 \text{ USD}$$

$$VAN = -42.0000 + \left[ \frac{16.004,56}{(1+0.35)^1} + \frac{16.662,41}{(1+0.35)^2} + \frac{16.464,90}{(1+0.35)^3} + \frac{10.458.13}{(1+0.35)^4} + \frac{446.293.86}{(1+0.35)^5} \right]$$

$$VAN_{35\%} = -837,36 \text{ USD}$$

**TABLA 63:**

Tasa interna de retorno.

<b>FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJOS NETOS.</b>	<b>VAN POSITIVO 33 %</b>	<b>VAN NEGATIVO 35 %</b>
0	-42.000,00	-42.000,00	-42.000,00
1	16.004,56	12.033,50	11.855,23
2	16.662,41	9.419,65	9.142,61
3	16.464,90	6.998,49	6.692,03
4	10.458,13	3.342,32	3.148,61
5	46.293,86	11.124,11	10.324,16
	<b>63.883,87</b>	<b>918,07</b>	<b>- 837,36</b>

FUENTE: Flujo de Caja

Elaborado por: La autora

Para el cálculo del TIR se procede mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = T.I. + (T.S. - T.I.) \left( \frac{VAN(T.I.)}{VAN(T.I.) - VAN(T.S.)} \right)$$

**Simbología y datos:**

Tasa inferior: T.I.= 33%

Tasa superior : T.S.= 35%

VAN tasa inferior: VAN (T.I.)= 918,07 USD

VAN tasa superior: VAN (T.S.)= -837,36 USD

$$TIR = 33\% + (35\% - 33\%) \left( \frac{918,07USD}{918,07USD - (-837,36USD)} \right)$$

**TIR= 34,05%**

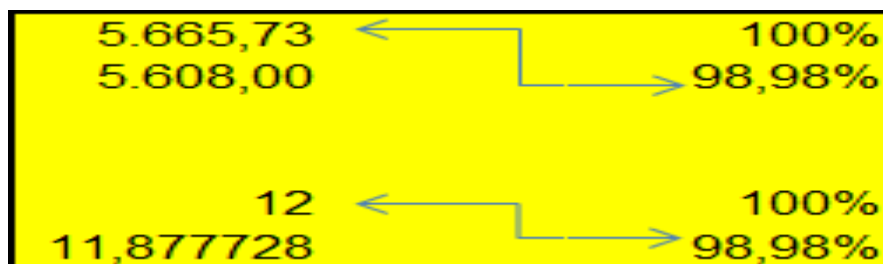
#### 5.9.4. Recuperación de dinero en el tiempo

El periodo real de recuperación de la inversión representa el tiempo que transcurre específicamente en ser recuperada la inversión inicial, basándose en los flujos que genere en cada periodo de su vida útil.

**TABLA 64:**  
Tiempo de recuperación.

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS				
AÑOS	FLUJOS NETOS.	FCA	CANTIDAD	RUCUPERAC.
1	16.004,56	13.730,75	13.730,75	13.730,75
2	16.662,41	12.264,19	12.264,19	25.994,94
3	16.464,90	10.397,06	10.397,06	36.391,99
4	10.458,13	5.665,73	5.608,00	<b>42.000,00</b>
5	46.293,86	21.516,70		
	<b>105.883,87</b>	<b>63.574,43</b>	<b>42.000,00</b>	
RECUPERACION 4 AÑOS				

#### RECUPERACION 4 AÑOS 2 MESES.



FUENTE: Flujo de Caja  
Elaborado por: La autora

El periodo de recuperación se lo realizará cuatro años dos meses



### 5.9.5. Índice beneficio-costo

La relación Beneficio / costo está representada por la relación entre los Ingresos deflactados sobre los Egresos deflactados.

En el caso del presente proyecto es aconsejable implementarlo ya que la relación beneficio / costo se encuentra en **1.17**, que significa que por cada dólar que la empresa invierte, tiene un beneficio de **0,17** centavos.

**TABLA 65:**  
Costo beneficio.

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	74.043,22	78.006,26	63.523,70	66.923,70
2	79.844,51	64.179,75	58.768,69	47.238,81
3	86.100,33	70.091,23	54.369,61	44.260,37
4	92.846,29	74.714,90	50.299,81	40.477,07
5	100.120,79	80.582,26	46.534,66	37.453,44
<b>TOTAL</b>	<b>432.955,14</b>	<b>367.574,40</b>	<b>273.496,47</b>	<b>236.353,39</b>

$$\text{BENEFICIO COSTO} = \frac{\sum \text{Ingresos Deflactados}}{\sum \text{Egresos Deflactados}} = \frac{273.496,47}{236.353,39} = 1,16 \text{ COSTO BENEFICIO}$$

POR CADA DÓLAR INVERTIDO RECUPERA 1,16. ES DECIR GANA 0,16

FUENTE: Investigación Directa  
Elaborado por: La autora

### 5.9.6. Punto de equilibrio

Se refiere a la cantidad o el monto de ventas que hace que los ingresos totales sean iguales a los costos totales, en este caso la utilidad es cero.

Es únicamente válido para el año 1 del proyecto, porque entre más tardío es el pronóstico es menos cierto.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$\text{PE\$} = \text{PE unidades} * \text{Pvu}$$

El punto de equilibrio del presente proyecto se detalla a continuación:

**TABLA 66:**  
PROYECCION PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO.

PROYECCION PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
<b>INGRESOS</b>					
VENTAS	74.043,22	79.844,51	86.100,33	92.846,29	100.120,79
<b>COSTOS FIJOS</b>					
<b>SUELDOS OPERATIVOS</b>					
Sueldos Personal administrativo	11.558,50	13.465,17	14.730,90	16.115,60	17.630,47
GASTOS PERSONAL VENTAS	5.564,08	6.469,03	7.077,12	7.742,37	8.470,15
SUELDOS OPERATIVOS	25.903,52	29.884,70	32.693,86	35.767,09	39.129,19
Gastos de ventas	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49
Gastos Administrativos	1.791,56	832,36	875,79	922,02	1.151,50
Gastos financieros	2.805,73	2.338,92	1.797,07	1.168,11	438,05
Depreciación	4.368,33	4.368,33	4.368,33	4.883,23	4.883,23
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>52.191,72</b>	<b>57.563,92</b>	<b>61.754,01</b>	<b>66.815,07</b>	<b>71.925,08</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Costos Indirectos Producción	4.392,55	3.351,49	4.967,10	3.817,87	4.077,32
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>4.392,55</b>	<b>3.351,49</b>	<b>4.967,10</b>	<b>3.817,87</b>	<b>4.077,32</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>56.584,27</b>	<b>60.915,41</b>	<b>66.721,12</b>	<b>70.632,93</b>	<b>76.002,41</b>
<b>PE DOLARES</b>	<b>55.483,22</b>	<b>60.086,04</b>	<b>65.534,69</b>	<b>69.680,34</b>	<b>74.978,51</b>

FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

$$PEq = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IV}}$$

### Simbología y datos:

Costos fijos: CF= 52.191,72 USD

Costos variables: CV= 56.584,27 USD

Ingresos por ventas: IV= 74.043,22 USD

Punto de equilibrio: PEq = 55.483,22 USD

### CUADRO N°. 2

#### Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2014			
PE (\$)	=	$\frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - (\text{costos variable} / \text{venta})}$	= $\frac{52191,72}{0,94}$ = <b>55.483,22 USD</b>

DESCRIPCION	PRODUCTOS	PORCENTAJE	ELOR UNITA	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	P.E. DÓLARES	PUNTO EQUILIBRIO
SERVICIOS	4.936	100,0%	15,00	74.043,22	100,0%	55.483,22	3.699
TOTAL	4.936	100%		74.043,22	100%	55.483,22	3.699

FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

**TABLA 67:**

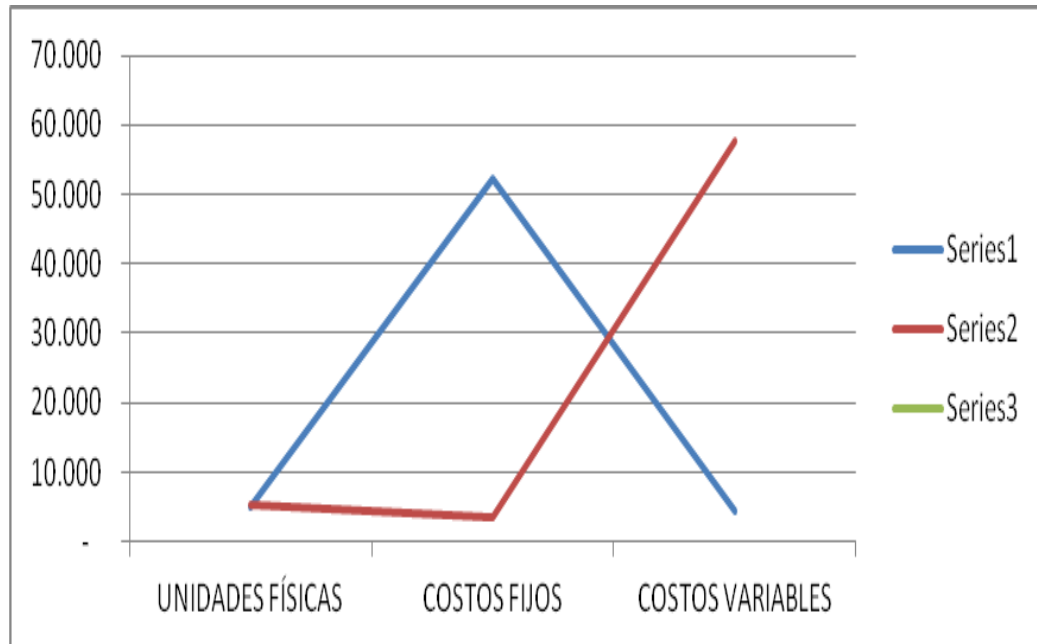
Punto equilibrio en servicios clientes y dólares.

<b>Punto equilibrio en servicios clientes y dólares</b>		
<b>DESCRIPCION</b>		<b>DOLARES</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>3.699</b>	<b>55.483,22</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.699</b>	<b>55.483,22</b>

FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

**GRÁFICO 15:**

Punto de equilibrio.



FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

### 5.9.7. Resumen de la Evaluación Financiera

**TABLA 68:**  
Evaluación financiera.

EVALUACIÓN FINANCIERA				
NRO	SIGLAS	RUBRO	RESULTADO	OBSERVACIONES
1	TRM	TASA RENDIMIENTO MEDIO	16,56%	
2	TIR	TASA INTERNA DE RETORNO	34,04%	ES SUPERIOR A LA TRM
3	VAN	VALOR ACTUAL NETO	21.574,43	
4	RC	RECUPERACION INVERSIÓN	RECUPERACION 4 AÑOS	PROYECTO SOCIAL
5	CB	COSTO BENEFICIO	1,16	POR CADA DÓLAR GANA 0,16
6	PE	PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES	55.483,22	PARA IGUALAR LOS INGRESOS A LOS COSTOS Y GASTOS
		PUNTO DE EQUILIBRIO EN PRODUCTOS	3.699	

FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

### 5.9.8. Análisis de Sensibilidad

**TABLA 69:**  
Análisis sensibilidad.

CONCEPTOS	Variación %	TIR %	VAN	EVALUACION
Aumento de costos operativo	10%	28,88 %	19.090,53	OK
Disminución de ingresos	-10%	20,94 %	8.718,16	SENSIBLE
Aumento Gastos Administrativos Y VENTAS	10%	31,89 %	23.114,04	OK
<b>Normal</b>	<b>0%</b>	<b>34,04%</b>	<b>21.574,43</b>	<b>O.K.</b>

FUENTE: Presupuesto  
Elaborado por: La autora

### **Interpretación:**

Si los costos operativos en un 10% la TIR queda en 28.88 y el VAN en 19.090,54 esto quiere decir que no pasa nada es factible, pero si rebajamos las ventas en un 10% la TIR sería negativo 20,94 y el VAN 8.718,16 el proyecto es sensible, se debería mantener las ventas ya que el proyecto no resiste y si aumentamos un 10% en los gastos administrativos la TIR quedaría en 31,89 % y el VAN en 21.574,43 no pasaría nada, se podría aumentar los sueldos.

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

#### 6.1. LA EMPRESA



##### 6.1.1. Nombre o razón social

**Pequeña empresa:** Cámara Oculta

##### 6.1.2. Misión

Vigilar, monitorear, prevenir, corregir e informar a todos los clientes sobre acontecimientos suscitados mediante cámaras ocultas de seguridad, durante las veinte y cuatro horas.

##### 6.1.3. Visión

Para el año 2018, ser una empresa líder en servicios de vigilancia mediante cámaras ocultas, aumentando su cobertura y servicios en un 20 %.

#### **6.1.4. Políticas**

**a)** El contrato será para un año pudiéndose renovar automáticamente, en caso del cumplimiento de todas las cláusulas por parte del contratado, caso contrario se elaborará con ciertas condiciones.

**b)** El interés por mora en el pago será calculado con la Tasa Convencional Activa emitida por el Banco Central del Ecuador pasado los quince días.

**c)** No existe costo de inscripción ni de instalación, los interesados pueden ingresar firmando el contrato y pagando la primera cuota por adelantado.

**d)** El personal de instalación de las cámaras deberán obligatoriamente usar sus equipos de seguridad asignados como: botas, guantes, cascos y el arnés por norma de seguridad industrial y minimizar los riesgos en el trabajo.

**e)** Con dos meses de mora será quitado el servicio de vigilancia hasta que se iguale las cuotas y se cobrará la mora de conformidad al contrato.

#### **6.1.5. PRINCIPIOS Y VALORES**

La microempresa, desde sus inicios enfatiza en el cumplimiento de valores y principios establecidos, en las labores de las diferentes áreas y actividades efectuadas para la vigilancia y el monitoreo que tendrá cobertura en el Mercado Amazonas principal centro comercial y popular de Ibarra.



### 6.1.5.1. Principios

Dentro de los principios de la microempresa, se detallan los siguientes:

- **Mejoramiento Continuo.-** Se enfoca a la calidad y asesoramiento del servicio, proporcionado, con el fin de cumplir con todas las expectativas del cliente.
- **Atención al Cliente.-** Encamina la atención personalizada hacia el cliente, como razón de ser de la pequeña empresa. Proporcionando un servicio de calidad en integral, informando al cliente sobre la prevención o acontecimientos suscitados durante su ausencia para la toma de correctivos.
- **Eficiencia.-** El desarrollo eficiente, eficaz y puntual de las actividades de la pequeña empresa que permitirá realizar trabajos en equipo, la interacción y comunicación de los subordinados, con la finalidad de obtener resultados óptimos y oportunos con la prestación de un servicio de monitoreo de calidad.
- **Imagen empresarial.-** Constituye la impresión que tengan los clientes de nuestra empresa. Tiempo de obtener un servicio de calidad y calidez, cumpliendo con las obligaciones, respeto y responsabilidad organizacional con transparencia y legitimidad, dando lugar a la confianza de los clientes.
- **Responsabilidad.-** Constituye uno de los principios más importantes de la pequeña empresa, mediante el cual se cumplirán aspectos puntuales como: la prestación del servicio a tiempo al cliente, desde el momento en que se genera la expectativa de la organización, cumpliendo a cabalidad el contrato de servicio.

### 6.1.5.2. Valores

Los valores que caracterizarán a nuestra pequeña empresa entre los más importantes son:

- **Honestidad.** El desarrollo de actividades lícitas, transparentes y confiables, mantienen un ambiente organizacional basado en la seguridad fidedigna, de cada uno de los integrantes de la pequeña empresa.
  
- **Ética y Moral.** Las normas éticas y morales que rigen el buen vivir y actuar, excluyen hechos fraudulentos, dolosos que perjudican el buen accionar de la pequeña empresa en el cumplimiento de tareas designadas a los subordinados; el respeto, integridad y disciplina, juegan un papel fundamental para quienes forman parte de la pequeña empresa.
  
- **Cooperación.** El trabajo cooperativo en equipo, es la base de la comunicación e interrelación de los empleados y trabajadores, concatenando a cada uno de las actividades para la organización, realizando las tareas propias como el monitoreo e instalaciones del sistema de vigilancia.
  
- **Calidad.** El proporcionar mayor valor agregado al servicio, proyecta a la microempresa hacia el mercado, como reflejo y sinónimo de pertenencia en la organización y realización de cualquier tipo de evento.
  
- **Emprendimiento.** La creatividad y diversidad del servicio, incursionan en el mercado con un servicio de vigilancia y monitoreo de manera eficiente y oportuna.

## **6.2. CONFORMACIÓN JURÍDICA**

En principio es más fácil de iniciar para los emprendedores que recién empiezan con el tipo de sociedad de hecho o de responsabilidad limitada ya que inclusive no se necesita instrumento escrito, sólo bastan los documentos de los socios y algunos datos para comprobar el domicilio.

De acuerdo al Código Civil Art. 499.- “La sociedad de hecho no es persona jurídica. Por consiguiente, los derechos que se adquieran y las obligaciones que se contraigan para la empresa social se entenderán adquiridos o contraídos a favor o a cargo de todos los socios de hecho o socio individualmente.”

### **6.2.1. Registro Único de Contribuyentes**

Presentar el original y entregar una copia de la cédula de identidad, de ciudadanía o del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa.

- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo
- Formulario 01A y 01B
- Contrato de arriendo o comodato.

### **6.2.2. Registro Único de Proveedores**

Formulario de registro de proveedores RUP impreso en el portal de compras Públicas.

- Acuerdo de responsabilidad impreso en el portal..
- Copia de cédula de Ciudadanía.
- Copia de papeleta de votación.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes RUC.

### **6.2.3. Número Patronal**

El número patronal es otorgado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Los requisitos son los siguientes:

- Contratos de trabajo inscritos en la Inspección de Trabajo.
- Cédula de identidad del representante de la empresa.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Una vez obtenido el número patronal se debe proceder a afiliar a cada uno de los trabajadores.
- Certificado de estar al día en sus obligaciones con el SRI, lista blanca

### **6.2.4. Permiso de los bomberos**

- Copia del Permiso de Funcionamiento del año anterior del Cuerpo de Bomberos
- Copia de la factura de recarga o compra de los extintores actualizada, Copia del RUC
- Copia de la Papeleta de votación del Representante Legal actualizado.

- Copia del plan de emergencia y evacuación de la empresa o similares.

#### **6.2.5. El permiso municipal (Patente Municipal)**

Es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual. Esta se la debe obtener dentro de los 30 días siguientes al día final del mes en que se inician las actividades y durante enero de cada año.

Los requisitos son los siguientes:

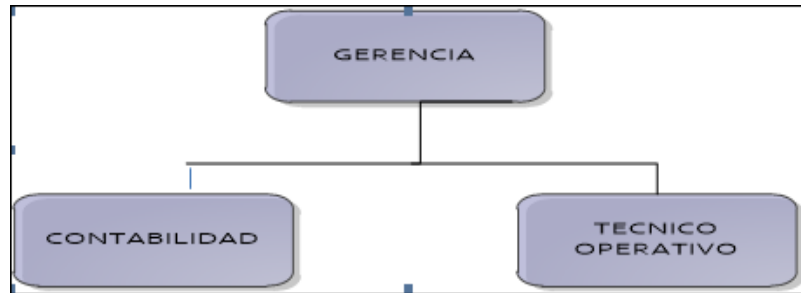
- Copia del RUC.
- Cédula
- Formulario de declaración del impuesto de patentes
- Formulario para categorización según el tipo de local y lugar donde está ubicado

### **6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

#### **6.3.1. Organigramas**

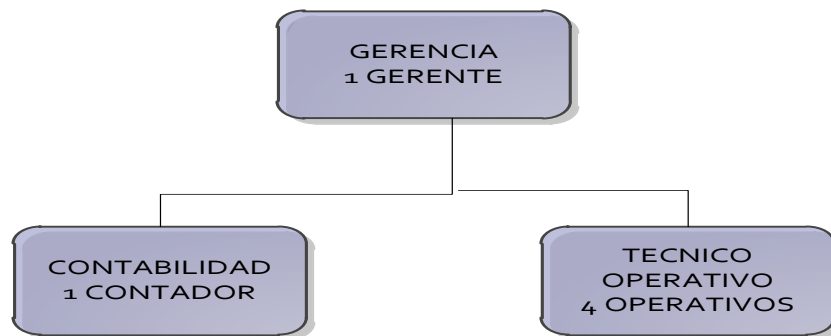
##### **6.3.1.1. Organigrama Estructural**

Este organigrama está distribuido por tres áreas principales que son: la Gerencia, Contabilidad y área técnica operativa de conformidad al siguiente organigrama:



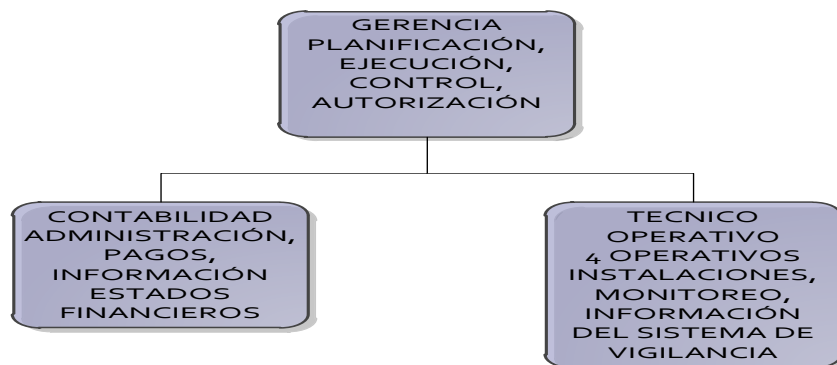
### 6.3.1.2. Organigrama Posicional

El área posicional se refiere al número de empleados y trabajadores que laboran en cada área pues en gerencia se tiene un gerente, en contabilidad un contador(a), y en el área técnica operativa conformada por tres operativos monitores.



### 6.3.1.3. Organigrama Funcional

El organigrama Funcional está en concordancia con las principales tareas y funciones que realizan cada área, en coordinación con la gerencia.



## 6.4. MANUAL DE FUNCIONES

El manual de funciones está relacionado con las funciones, tareas, responsabilidades competencias y perfil y experiencia que debe tener cada puesto propuesto:

<b>Puesto: Administración Gerencial</b> <b>NIVEL: Ejecutivo</b>
<b>Perfil:</b> <b>Instrucción :</b> Estudios superiores en Administración <b>Cursos:</b> Relaciones Humanas, Tributación, Marketing.
<b>Competencias :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hacerse responsable del trabajo de su equipo y del éxito o fracaso del mismo.</li><li>• Lograr influir en los demás utilizando de forma eficaz hechos e informaciones.</li><li>• Trabajar con detalles, números, gráficos, etc.</li><li>• Demostrar confianza en el éxito de las acciones y planes que propone.</li><li>• Tener un conocimiento detallado y preciso de la situación del mercado laboral.</li></ul>
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Panificación anual conjuntamente con el contador de los presupuestos de ventas, costos y gastos e inversiones</li><li>• Ejecución del presupuesto de ingresos y gastos</li><li>• Autorización de adquisiciones, ventas.</li><li>• Administración y control de los Recursos Humanos, financieros y materiales de la empresa.</li><li>• Autorización de permisos, vacaciones.</li><li>• Manejo de la página WEB, del Ministerio de Relaciones Laborales para</li></ul>

<p>el envío de información y elaboración de contratos y actas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización pago nómina.</li> </ul>	
<p><b>Responsabilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante legal ante organismos estatales SRI, IESS, MRL</li> <li>• Ejecución Presupuestaria.</li> </ul>	
<p><b>Puesto : Contador (a)</b></p>	<p><b>NIVEL: Apoyo</b></p>
<p><b>Perfil:</b></p> <p><b>Instrucción :</b>Ingeniero (a), doctor, o licenciado(a), CPA, en Contabilidad y Auditoría</p> <p><b>Cursos:</b> Cursos sobre las NIFS. Tributación, Computación avanzada Excel, Word.</p> <p><b>Años de experiencia:</b> 1 año</p>	
<p><b>Competencias :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los sistemas y programas informáticos disponibles y saber cómo funcionan.</li> <li>• Poner en marcha un plan o actividad sin esperar que otros se lo digan.</li> <li>• Identificar y desarrollar los métodos apropiados para la consecución de los objetivos del equipo o del departamento y los de la empresa.</li> <li>• Organizar y coordinar los recursos implicados en la implantación de los planes.</li> </ul>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación presupuestaria de inversiones, ventas, costos y gastos.</li> <li>• Constatación física de inventarios, Propiedad, Planta y Equipo, y bienes de control interno y de consumo interno.</li> <li>• Realizar transferencias, previa autorización de gerencia, de adquisición, servicios básicos y nómina.</li> <li>• Recaudación y depósitos diarios de las ventas de servicios.</li> <li>• Realizar los formularios anexos y pagos al Servicio de Rentas Internas (SRI)</li> <li>• Manejo de la historia laboral del IESS.</li> </ul>	



- Registro diario y mayorización de transacciones por ventas y compras.
- Elaboración de Estados financieros.
- Control previo, permanente y posterior de recursos humanos, financieros y materiales.

**Responsabilidades:**

- Agente de Retención
- Administración de Recursos financieros

**Puesto : Monitoreador**

**NIVEL: Operativo**

**Perfil:**

**Instrucción:** Tecnólogo en Redes y Telecomunicaciones o electricidad.

**Cursos** : Manejo de redes de telecomunicaciones, Electricidad, computación.

**Años de experiencia:** 1 año

**Competencias :**

- Organizar el propio trabajo y el de los compañeros/colaboradores para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Permanecer amable y tranquilo cuando los demás expresan desacuerdo u oposición ante las propias ideas u opiniones.
- Conocer los riesgos y aplicar medidas de prevención más adecuadas en su trabajo.
- Utilizar los sistemas y programas informáticos disponibles y saber cómo funcionan.

**Funciones:**

- Instalaciones, mantenimiento, soporte técnico y monitoreo de las cámaras de seguridad.
- Informe diario de los acontecimientos del monitoreo.

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Custodio de todos bienes a su cargo.</li><li>• Demás funciones que le asigne el gerente</li></ul>               |
| <b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funcionamiento de las instalaciones</li><li>• Custodio de las instalaciones</li></ul> |

**Responsabilidades:**

- Funcionamiento de las instalaciones
- Custodio de las instalaciones

## **6.5. ORGÁNICO FUNCIONAL**

### **6.5.1. Nivel Ejecutivo:**

Este nivel está conformado por el Administrador Gerencial, encargado de la Administración y ejecución de recursos administrativos, financieros y económicos de la micro empresa, además de la planificación de los presupuestos de ventas, inversiones y costos y gastos, por ser el dueño de la pequeña empresa es quien autoriza todas las adquisiciones, pagos y compras, también es el encargado de todo lo relacionado con información, actas, y contratos ante el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL), siendo el representante legal ante organismos públicos y privados que le correspondan estar a la institución.

### **6.5.2. Nivel Apoyo:**

En este nivel está el Contador, Área encargada del Control e interno, administración para los recursos, financieros, humanos y materiales, también se incluye los pagos de nómina, adquisición y recaudaciones por servicios de monitoreo que oferta la pequeña empresa, además se registran todas las transacciones por compras y ventas para posteriormente armar los estados financieros, y todo lo relacionado con información y pagos de tributos al SRI y aportes a la Seguridad Social.

### **6.5.3. Nivel Operativo:**

Dentro del nivel operativo están tres operadores, a esta área le corresponde la instalación del sistema de vigilancia mediante cámaras a cada cliente que solicita, además le concierne la custodia mantenimiento de las instalaciones e información de todos los acontecimientos suscitados diariamente, para la información a las autoridades pertinentes y la toma urgente de correctivos por ser un sistema preventivo.

## CAPÍTULO VII

### 7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

#### 7.1. SISTEMA DE IMPACTOS

Para el proyecto se ha programado aplicar una tabla de valoración de impactos, siendo:

**TABLA 70:**

Valoración de Impactos.

<b>Significad o</b>	Negativ o alto	Negativ o medio	Negativ o bajo	No hay impact o	Positiv o bajo	Positiv o medio	Positiv o alto
-------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-------------------

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora del proyecto

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}}$$

Los impactos que sobresalen y están sujetos de análisis son: Impacto social, económico, etnológico, ético y ambiental.

La matriz está compuesta por su indicador con su respectiva valoración dependiendo de su nivel para obtener el resultado del nivel de impacto.

Con esta tabla se procedió a aplicar en los siguientes impactos el puntaje de evaluación, siendo:

### 7.1.1. IMPACTO SOCIAL

**TABLA 71:**  
Impacto social.

IMPACTO SOCIAL								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
Participación social de las organización							x	3
Comité de vigilancia							x	3
Solidaridad entre comerciantes					x			1
Unión entre comerciantes					x			1
<b>TOTAL</b>								<b>8</b>

Fuente: Investigación directa  
Elaborado por: La Autora del proyecto

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{8}{4} = 2,00 \text{ Medio positivo}$$

#### ANÁLISIS:

La coordinación y participación de las asociaciones de comerciantes minoristas del mercado Amazonas, permiten una unión, fraternidad y solidaridad entre organizaciones, pudiéndose inclusive crear un comité de vigilancia que contrarreste a la principal lacra que ha vivido este sector que es la delincuencia, pues se prevé que la vigilancia mediante cámaras, sumada la policía y vigilancia privada dará excelentes resultados para la paz y tranquilidad del sector más importante del comercio.

## 7.1.2. IMPACTO ECONÓMICO

**TABLA 72:**

Impacto económico.

IMPACTO ECONÓMICO								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
Fuentes de trabajo						x		2
Precios servicios accesibles						x		2
Infraestructura de equipos adecuados							x	3
Clientes satisfechos						x		2
<b>TOTAL</b>								<b>9</b>

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora del proyecto

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{9}{4} = 2,25 \text{ Medio positivo}$$

### ANÁLISIS:

Al crearse la pequeña empresa se generan fuentes de trabajo para cinco personas, tres trabajadores y dos administrativos; pues detrás de un trabajador esta una familia, que depende económicamente para la alimentación, vestuario, y educación, además se garantiza un precio por el servicio accesible a cualquier comerciante minorista que podrá invertir en la custodia de los bienes. La infraestructura de equipos es la más adecuada para vigilar y monitorear con excelentes resultados y por ende clientes satisfechos.

### 7.1.3. IMPACTO TECNOLÓGICOS

**TABLA 73:**  
Impacto tecnológico.

IMPACTO TECNOLÓGICO								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
Tecnología de punta en vigilancia							x	3
Redes de comunicación							x	3
Información rápida de acontecimientos.							x	3
Grabación diaria de hechos suscitados						x		2
<b>TOTAL</b>								<b>11</b>

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora del proyecto

#### ANÁLISIS:

La tecnología de punta en vigilancia y monitoreo mediante redes de comunicación y computación , permite prevenir robos , atracos, grescas y una rápida intervención de las autoridades competentes como policía, bomberos o vigilancia privada , pues los hechos suscitados y grabados son la evidencia contundente para atrapar y enjuiciar a cualquier amigo de lo ajeno.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{11}{4} = 2,75 \quad \text{Alto positivo}$$

#### 7.1.4. IMPACTO ÉTICO

**TABLA 74:**  
Impacto ético.

IMPACTO ETICO								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
Transparencia en la información de los hechos							x	3
Transparencia en información económica						x		2
Relaciones con el clientes sin discriminación							x	3
Pago de todos los tributos al Estado						x		2
<b>TOTAL</b>								<b>10</b>

Fuente: Investigación directa  
Elaborado por: La autora

#### ANÁLISIS:

La ética, moral y las buenas costumbres, permiten a los que lo practican tener credibilidad y aceptación, por ende la información tanto informática como económica debe ser pública ante los clientes que se merecen respeto, consideración sin ninguna discriminación, y lo primero que se hará es pagar los tributos estatales nacionales o seccionales, pues se considera que estos pertenecen a toda la población ecuatoriana.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{10}{4} = 2,50 \quad \text{Alto positivo}$$



### 7.1.5. IMPACTO AMBIENTAL

**TABLA 75:**  
Impacto ambiental.

IMPACTO AMBIENTAL								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
Reciclaje de desechos sólidos					x			1
Clasificación de desechos sólidos						x		2
Cambio de equipos obsoletos						x		2
Ruido			x					-1
<b>TOTAL</b>								<b>4</b>

Fuente: Investigación directa

#### ANÁLISIS:

En realidad que la pequeña empresa generará material de desechos eléctricos como cables y otros desperdicios que contaminan el ambiente, pero se prevé, realizar el reciclaje con prudencia clasificando la basura y equipos dados de baja para ser botados donde no contamine, además por ser el centro comercial más grande del norte ecuatoriano, el ruido es eminente y no depende de la empresa este impacto negativo.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{4}{4} = 1,00 \quad \text{Alto positivo}$$

### 7.1.6. IMPACTO GENERAL

**TABLA 76:**  
Impacto general.

IMPACTO GENERAL								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
IMPACTO SOCIAL						x		2
IMPACTO ECONÓMICO						x		2
IMPACTO TECNOLÓGICO							x	3
IMPACTO ETICO							x	3
IMPACTO AMBIENTAL					x			1
<b>TOTAL</b>								<b>11</b>

Fuente: Investigación directa  
Elaborado por: La autora

#### ANÁLISIS:

En el impacto general se demuestra que el proyecto tiene un impacto medio positivo, pues se considera que ninguno de estos pone en peligro al proyecto.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{Sumatoria total}}{\text{Número de indicadores}} = \frac{11}{5} = 2,20 \text{ Medio positivo}$$

## CONCLUSIONES

Realizado el estudio para la implementación de un Sistema de Seguridad Integral en el Mercado Amazonas del Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura, en sus distintas etapas se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Con el diagnóstico situacional en donde se analizan las diferentes causas que ocasionan la inseguridad en el Mercado Amazonas se concluye, que este proyecto es viable en todas sus etapas, siendo factible su implementación, puesto que permite recuperar la inversión inicial y obtener rentabilidad.
- Culminada la investigación de campo se determinó que la oferta no actuado por falta de iniciativa. Es un servicio nuevo y progresivamente irá aumentando la capacidad máxima del proyecto.
- En el estudio técnico se ubicó en un punto estratégico dentro del Mercado Amazonas ya que está al alcance de todos sus usuarios y en donde se aprovechó toda su capacidad instalada y utilizada para el desenvolvimiento adecuado.
- Efectuado el estudio financiero y analizando los resultados económicos actuales el proyecto es factible ya que en todos sus indicadores son positivos.
- La decisión administrativa tendrá bien definido los procesos, para proveer de una buena atención al cliente, permitiendo así el fortalecimiento de la empresa.
- Finalmente, el proyecto generará en el entorno impactos positivos, debido a que con el control de la delincuencia se brindará mayor confianza a los comerciantes minoristas y también a sus usuarios logrando mejorar la calidad de vida de sus usuarios.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presenta algunas recomendaciones para la gestión del proyecto.

- Se recomienda la ejecución del presente proyecto, puesto que se determinó su pre factibilidad a través del diagnóstico, estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero.
- Para garantizar el desarrollo efectivo del proyecto es recomendable mantener la investigación periódica de la demanda así como del avance tecnológico para brindar una oferta efectiva de calidad y calidez en el servicio.
- Motivar y fomentar a la población la cultura de revolución tecnológica mediante el mejoramiento continuo y la innovación como parte de un estudio de vida, de protección y seguridad.
- Incentivando y capacitando al grupo humano que colabora en la propuesta, permitirá el manejo adecuado contable financiero del servicio a ofertar bajo leyes y reglamentos que se encuentren en vigencia y sobre todo la buena atención al cliente con calidad y calidez.
- Trabajar con un grupo humano que esté comprometido con un fin común para beneficio de la pequeña empresa y suyo propio, con la guía de un líder que les organice, motive, ayude y oriente en la solución de conflictos.
- Gestionar el apoyo con instituciones como la Policía Nacional, el Ministerio del Ambiente, El Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja y Municipio de Ibarra para el diseño y aplicación de planes operativos que puedan generarse en el transcurso del desarrollo de las actividades y brindar un servicio de seguridad apegado al respeto, a la naturaleza y al ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALISTIZABAL, O. (2008). La Comunicación de la Ciencia y Tecnología en Colombia. Medellín Colombia: Instituto Tecnológico Metropolitano.
- ANDIA VALENCIA, W. (2011). La demanda Insatisfecha. En W. ANDIA VALENCIA, *La demanda insatisfecha en Proyectos de Inversión Pública* (pág. 150). Bogotá.
- ARBOLEDA, G. (2008). El Mercado. En G. ARBOLEDA, *Economía de Mercado* (pág. 2200).
- JÁCOME, W. (2008). Estudio de Mercado. En W. JÁCOME, *Proyectos Productivos* (pág. 125). Ibarra.
- MIRANDA, J. (2008). Bienes tangibles. En J. MIRANDA, *Propiedad Planta y Equipo* (pág. 210). Caracas.
- MIRANDA, J. (2008). El tamaño del proyecto. En J. MIRANDA, *Proyectos Productivos* (pág. 210). Quito.
- MIRANDA, J. (2008). Flujo de caja. En J. MIRANDA, *Proyectos Productivos y Sociales* (pág. 250).
- SAPAG, N. (2008). VAN. En N. SAPAG, *Evaluación Financiera* (pág. 186). Lima.
- TAYLOR, C. B. (2007). Impacto Social. En C. B. TAYLOR, *Impactos de proyectos* (pág. 350).
- VACA, G. (2008). Localización proyecto. En G. VACA, *Proyectos Productivos* (pág. 99). Quito.
- ZAPATA, P. (2007). Inversión. En P. ZAPATA, *Proyectos de Inversión* (pág. 250).

## LINCOGRAFÍA:

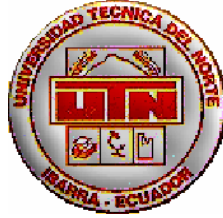
monografias.com. (2011). *trabajos82/la seguridad-informática*. Recuperado el 25 de 02 de 2014, de <http://www.monografias.com>.

monitoréo, d. d. (2013). *definición de monitoreo*. Recuperado el 14 de 02 de 2014, de <http://www.definición/monitoreo>

WIKIPEDIA. (2012). *wikipedia.org*. Recuperado el 25 de 02 de 2014, de <http://www.wikipedia.org>.

# ANEXOS

**ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA REALIZADA A LOS  
COMERCIANTES DEL MERCADO AMAZONAS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE GOBIERNOS  
SECCIONALES**

**ENCUESTA PARA DETERMINA EL GRADO DE PERCEPCIÓN DE  
INSEGURIDAD EN EL MERCADO AMAZONAS**

1. ¿Cuál cree usted que es la causa de la inseguridad en el Mercado Amazonas?
  - a) Falta de vigilancia \_\_\_\_\_
  - b) Falta de organización \_\_\_\_\_
  
2. ¿Ha sido usted víctima de? :  
  
Robo \_\_\_\_\_  
  
Hurto \_\_\_\_\_
  
3. ¿Qué tipo de robo ha sufrido? (Escoja una de las alternativas)
  - a) Pertenencia personales \_\_\_\_\_
  - b) Mercadería \_\_\_\_\_



4. ¿Cree que es necesario incrementar la vigilancia para obtener mayor seguridad?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

5. ¿Cree usted que al implementar un Sistema de Seguridad Integral puede disminuir la inseguridad en el Mercado Amazonas?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

6. ¿Cree usted que al trabajar conjuntamente la Policía, Cuerpo de Bomberos, Cruz Rojo y Municipio disminuirá la inseguridad?

SI\_\_ NO \_\_\_\_

¿Cuánto estaría dispuesto a PAGAR mensualmente para el sistema de seguridad integral?

a) 15 - 30 \_\_\_\_\_

b) 30 - 40 \_\_\_\_\_

c) 40 - 50 \_\_\_\_\_

7. ¿ Al crearse el sistema de seguridad integral le gustaría que disponga de :

Cámaras de Vigilancia \_\_\_\_\_

Guardias Privados \_\_\_\_\_

8. ¿Cómo desearía que se haga conocer el servicio?

- a) Hojas volantes \_\_\_\_\_
- b) Tarjetas de presentación \_\_\_\_\_
- c) Mediante perifoneo \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración.

**ANEXO B: FORMATO DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL SEÑOR:  
VICENTE VALENCIA DIRIGENTE COMERCIANTES MINORISTAS DEL  
MERCADO AMAZONAS.**

**1. ¿Considera usted que se pueda realizar una alianza estratégica entre las organizaciones del Mercado Amazonas, Policía, Bomberos, Municipio y la pequeña empresa para crear un comité de seguridad?**

.....  
.....  
.....

**2.- ¿Cree usted que están organizados para enfrentar a la delincuencia?**

.....  
.....  
.....

**3.- ¿Considera usted que si este proyecto da resultados se creen nuevas empresas que den este servicio?**

.....  
.....  
.....

## ANEXO C: COMPRA DE MUBLES Y ENSERES, MATERIALEL DE INSTALACION Y EQUIPOS DE SEGURIDAD EN MERCADO LIBRE.COM

### INFLACIÓN AÑO 2014

Quito, miércoles 15 de enero de 2014 | Actualizado 18:18 - Hace 01:01 | Pico y placa Quito: 5-6

**hoy.com.ec**  
EL PRIMER DIARIO EN LINEA DE AMÉRICA DEL SUR. EN LA RED DESDE 1994

[Inicio](#) [Actualidad](#) [Deportes](#) [Negocios](#) [Metrópoli](#) [Internacional](#) [Multimedia](#) [Opinión](#) [Entreteni](#)

**inflación**  
En hoy.com.ec noticias de inflación. Todas las noticias, fotos y videos relacionados a **inflación** de HOY

**INEC: Ecuador terminó 2013 con una inflación del 2,70 %**  
Publicado el 07/Enero/2014 | 11:47

Ecuador registró una inflación anual de 2,70 % en 2013, inferior al 4,16 % de 2012, informó hoy el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). [...]

Diario de Negocios Comenta...

## EQUIPOS DE COMPUTACION Y SOFTWARE

 **mercado libre**

[Volver a la categoría](#) | [Computación](#) > [Computadoras y Servidores](#) > [Intel Core i3](#) Put



### Computador De Escritorio Intel Core i3

Gratis Karaoke Con 4600 Canciones

0

**U\$S 660<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - Pichincha ( Quito ) (Quito)

- 
- 
- 



### Computador Pc Gamer Intel Core i7 4770k ,ram16gb,2tb,gtx760

**U\$S 2.635<sup>00</sup>** Artículo nuevo  
Carchi

Volver a la categoría | Computación > Impresoras > Laser Publicación #403865381 Denunciar | Vender un




### Copiadora - Impresora A Color Ricoh Mpc 3000 Con Garantia

**Me gusta** 0


**U\$S 1.250<sup>00</sup>**

Artículo usado - 2 vendidos - Pichincha (Quito) (Quito)

- Pago a acordar con el vendedor.
- Envío a acordar con el vendedor.
- Vendedor ocasional

**Comprar**

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles Public




### Mesa Escritorio Pc Platinum® Mod. 424 -

**Me gusta** 0

**U\$S 79<sup>98</sup>**

Artículo nuevo - 1 vendido - Guayas (Guayaquil)

- Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)
- Envío a acordar con el vendedor.
- Ver calificaciones.

**Comprar**

## MUEBLES Y ENSERES

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles Publicación #40



**Archivadores Aéreos Somos Fabricantes**

[Me gusta](#) 0

**U\$S 98<sup>00</sup>**  
Artículo nuevo - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)

Envío a acordar con el vendedor.

[Comprar](#)

## TARIFAS ELECTRICAS

### Desde junio se aplicará ajuste de tarifas eléctricas

#### QUITO

Los usuarios residenciales de las empresas eléctricas de la Costa, Sucumbíos y de la región Insular que consuman entre 501 y 700 kilovatios/hora deberán pagar una tarifa distinta desde junio de este año.

De acuerdo con fuentes del Consejo Nacional de Electricidad (Conelec), no se trata de un aumento en el pago del servicio, sino de un ajuste estacional, basado en una resolución que este organismo emitió en junio del 2011.

La disposición establece que entre diciembre y mayo, que es la época invernal en la Costa, el precio del kw/h para los rangos de mayor consumo: de 351 a 500 kw/h y de 501 a 700 kw/h, se mantiene en \$ 0,095.

Aseguran que este nivel de tarifa se aplica para esos dos rangos porque entre diciembre y mayo los consumidores demandan más energía.

Pero con el inicio de la época de verano, la demanda baja, por lo que la mencionada tarifa se mantiene solo para el rango de consumo de 351 a 500 kw/h. Mientras que desde los 501 kw/h hasta los 700 kw/h se aplica una carga tarifa diferente: \$ 0,1185 por kw/h. Esto significa un ajuste de \$ 0,0235 por cada kw/h.

En el caso de Guayaquil, el ajuste pasa de \$ 0,093 a \$ 0,118, es decir un ajuste de \$0,025.

Fernando Salinas, presidente del Colegio de Ingenieros Eléctricos del Ecuador, explica que este esquema busca una mayor eficiencia energética, de manera que quienes consuman más electricidad en una época en que no debe haber tanta demanda, paguen más. Asegura que con ello el cliente tratará de reducir su consumo.

Agrega que si este ajuste se aplica desde junio solo a quienes consumen de 501 a 700 kw/h es porque en ese rango de usuarios hay mayor consumo.


Según el pliego tarifario del Conelec, en los niveles de consumo de 701 a más de 3.500 kw/h no se producen variaciones para la época de verano.

#### 10

focos, un refrigerador, un equipo de sonido, cuatro televisores, tres aires acondicionados (de 20 mil BTU), una licuadora, una plancha y una lavadora, requieren 501 kw/h.

## EQUIPOS DE COMPUTACION Y SOFTWARE

Volver a la categoría | Computación > Impresoras > Laser Pub



**Impresora Hp Laserjet Pro 400 M451**

**U\$S 295<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - Pichincha (Quito) (Quito)

- Pago a acordar con el vendedor.
- Envío a acordar con el vendedor.
- Vendedor ocasional

**Comprar**

## CAMARAS DE SEGURIDAD



**U\$S 48<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - 3 vendidos - Azuay (Cuenca)

- Pago a acordar con el vendedor.
- Envío gratis a todo el país.
- Ver calificaciones.

**Comprar**



## CARACTERISTICAS CAMARAS DE SEGURIDAD

Aparentemente es un sensor de movimiento común de un sistema de alarma tradicional, pero lo que en realidad contiene, es una cámara a color de SONY con micrófono incorporado.

APROVECHA HASTA AGOTAR STOCK con un fabuloso precio de esta novedosa cámara espía de SONY. Verifique quien te esta perjudicando, con total discreción en tu oficina, negocio, casa, o simplemente vigila y monitorea tus bienes con esta novedosa cámara oculta en un sensor de movimiento típico de un sistema de seguridad tradicional.

Además de recibir una clara imagen a color y con una buena resolución, puedes escuchar cualquier audio: sonidos, conversaciones etc? ya que posee un micrófono incorporado que te permite conectarte a cualquier entrada de audio de un equipo remoto.

Esta es una cámara a color de alta calidad oculta en un sensor de movimiento. Utilizando la última tecnología de CCD de Sony, ésta cámara puede mostrar una alta resolución con poca distorsión. La cámara tiene un amplio rango de operación a Temperatura y no está sujeto a distorsiones por campos magnéticos. Con su tamaño compacto y ligero ésta cámara puede ser utilizada para grabar por medio de un DVR o simplemente para monitoreo y vigilancia conectándola a cualquier televisión común y corriente que disponga de entrada de audio y video.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

ELEMENTOS DE IMAGEN	Sensor de imagen SONY CCD 1/3" a color
NUMERO DE PÍXELES	510 (H) x 492 (V) <NTCS>
RESOLUCION	420 TV Líneas
ILUMINACION MINIMA	0.5 Lux/ F1.2
MONTAJE DE LENTE	3.7mm
NIVEL DE RUIDO S/N	Más de 48dB
DISPARADOR ELECTRONICO	1/50 (1/60) to 1/100,000 sec.
COMPENSACION DE LUZ (BLC)	AUTO BLC
BALANCE BLANCO	SI
SALIDA DE VIDEO	BNC 1,0 Vp-p, 75 $\Omega$ $\pm$ 10%
ALIMENTACION	DC12V
CONSUMO DE CORRIENTE	( $\pm$ 10%)120 mA
TEMPERATURA DE OPERACION	-10°C ~+50°C ; 20 ~80% HUMEDAD
DIMENSIONES (mm)**	70mm X 48mm X 120mm

## EQUIPOS DE INSTALACION



**CABLE PULPO PARA 8 CAMARAS**

**DETALLES:**

- \* Cable extensor, pulpo para 8 cámaras o para realizar empalmes de cableados.
- \* Color negro.
- \* De 1 a 8 conectores para alimentar ocho cámaras CCTV.

Zone Digital Ecuador



Rollo De **Cable Utp** Categoría 5e Cat5e Imexx 100 Mts.  
Cable De Red Utp Para Cableado Estructurado 8 Hilos, Buena Calidad

**US\$ 39<sup>99</sup>**



Artículo nuevo  
2 vendidos  
Pichincha ( Quito )

## TASAS DE INTERES CREDITO BNF

MICROCRÉDITO COMERCIAL Y SERVICIOS		
MICROCRÉDITO COMERCIAL Y SERVICIOS	TASA DE INTERES 15%	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO SERÁ DE 6 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL BCE VIGENTE A LA SEMANA DE REAJUSTE. LA TASA RESULTANTE NO SERÁ INFERIOR AL 15% NI MAYOR A LA TASA DE

**Sujeto de crédito:**  
Personas naturales o jurídicas legalmente constituidas.

#### Financiamiento:

Hasta el 80% del proyecto de la inversión a realizar.

#### Interés:

Tasa de interés vigente.

#### Garantía

Quirografía (personal), prendaria o hipotecaria.

#### Destinos

- Agrícola.
- Pecuaria.
- Pequeña industria.
- Artesanía.
- Turismo.
- Pesca artesanal.
- Piscícola.
- Maquinaria.
- Comercio.
- Servicios.
- Acuicola.

### Requisitos

#### REQUISITOS OBLIGATORIOS:



- Copia blanco/negro o a color de la cédula de ciudadanía vigente y certificado de votación (último proceso electoral) del cliente, garante y sus respectivos cónyuges, según sea el caso.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes RUC o Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano RISE.
- Copia del comprobante de luz, agua, o teléfono del cliente y garante según sea el caso (con una antigüedad no mayor a 60 días).
- Plan de inversión (formato entregado por el Banco), para préstamos desde \$20.000 hasta \$100.000
- Proyecto de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar, para préstamos superiores a los \$100.000
- Para compras de activos fijos: cotización o proforma de los bienes a adquirir.

#### DE ACUERDO AL CASO, SE EXIGIRÁ LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:



- Copia de los estados financieros actualizados.
- Copia de la declaración del Impuesto a la Renta de los tres últimos ejercicios económicos, (si estuviera obligado hacerlo).

#### PARA CLIENTES EXTRANJEROS:



- Copia legible a color o blanco/negro de la cédula de identidad, visa vigente, o documento que acredite su condición de refugiado en el país.

## EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA INSTALACIÓN



**Caja De Herramientas Mas Caja De Taladros Oportunidad**

**U\$S 650<sup>00</sup>**

Artículo usado - 1 vendido - Pichincha ( Quito ) ( Quito ) - Finaliza en 2 d 15 h

Pago a acordar con el vendedor. Más información.

Envío gratis a todo el país.

Ver calificaciones.

**Comprar**

Asesoría Para Tesis. Atención Universitarios Somos Profesionales Capacitados - www.oporunos.com

Detector De Acero Usa2500 Detector De Armas Y Metales Detectores De Oro Bajo 3 Metros - www.vrmp.com



**vendo taladro hilti t2 percutor y normal autoreversible a 220.V y 110V poco uso** **\$ 350**

hola vendo taladro hilti t2 por no usarlo es percutor y normal tambien es autoreversible es 220V y 110V tiene poco uso esta en excelentes condiciones .

Otras ventas - Santo Domingo



**Banco O Mesa De Trabajo** **U\$S 660<sup>00</sup>** Artículo nuevo Tungurahua

Diferentes Medidas



**Entenalla De Herrero Española Nueva!!** **U\$S 380<sup>00</sup>** Artículo nuevo Azuay



**Escaleras Dielectricas** **U\$S 350<sup>00</sup>** Artículo nuevo 4 vendidos Pichincha ( Quito )

## ANEXO D: DETERMINACION COSTO DEL SERVICIO

PRESUPUESTO DE INGRESOS					
AÑOS RUBROS	2014	2015	2016	2017	2018
<i>SERVICIOS</i>					
Cantidad	346	363	381	400	420
Precio	15,00	15,41	15,82	16,25	16,69
MENSUAL	5.183,03	5.589,12	6.027,02	6.499,24	7.008,46
ANUAL	62.196,31	67.069,39	72.324,27	77.990,88	84.101,47