

RESUMEN EJECUTIVO

En el Ecuador, cada día existe una inseguridad cada vez mayor para la sociedad y más aún en el sector petrolero, por lo que se a visto en la necesidad de ofrecer un servicio destinado a la seguridad de las personas que laboran en las empresas petroleras, sean éstas ejecutivos de alto nivel, nivel medio y otros. Además considerando que el petróleo es la fuente principal de ingresos para el país, ya que según información del Banco Central mediante el boletín de información estadística mensual, ¹el petróleo en el Ecuador contribuyó en el orden de 9'309.675 del PIB para el año 2006, para el 2007 9'656.926 y para el 2008 es 10'950.954 del PIB.

Con la creación de una empresa de Seguridad, se pretende brindar un servicio de calidad, que satisfaga las necesidades de las empresas petroleras nacionales y extranjeras que operan en el Ecuador.

La creación de esta empresa ofrecerá oportunidades de trabajo y crecimiento para muchas personas a fin de alcanzar bienestar económico y social para sus familias, desde luego esto se hará cumpliendo con las normativas de Ley que rigen para esta actividad, procurando además, aportar al desarrollo de la economía del país.

También se contribuirá indirectamente a la generación de puestos de trabajo que no se encuentren vinculados a la empresa.

La implementación del proyecto, más allá de cumplir con un requerimiento para la obtención del título profesional, pretende contribuir en alguna medida al buen desarrollo de las empresas petroleras, dentro de la seguridad del personal que trabaja en ella y satisfacer las necesidades de producción de petróleo en el Ecuador, de ahí que el presente estudio se realizará en la ciudad de Quito y la delimitación como unidad de observación será específicamente en el área administrativa, económica y financiera.

El objetivo de realizar un estudio que permita la creación de una empresa de seguridad en la ciudad de Quito, es importante, ya que favorece el desarrollo de la economía ecuatoriana a través de la creación de nuevas fuentes de empleo, así como la captación de mano de obra especializada para incorporarse al mercado laboral del sector petrolero.

¹ Banco Central del Ecuador.

EXECUTIVE SUMMARY

In Ecuador, there is every day increasing insecurity for society and even more in the oil sector, which saw the need to provide a service to the safety of persons working in oil companies, whether senior executives, middle level and others. Furthermore considering that oil is the main source of income for the country, since according to information from the Central Bank through the monthly bulletin of statistics, oil in Ecuador contributed to the order of 9'309 .675 of PIB for 2006 9'656 .926 for 2007 and 2008 is 10'950 954 of PIB.

With the creation of a security company is to provide a quality service that meets the needs of domestic and foreign oil companies operating in Ecuador.

The creation of this company will offer job opportunities and growth for many people to achieve economic and social welfare for their families, of course this will be done in compliance with the regulations of this Act governing activity, also contribute to the development of the country's economy.

Also indirectly contribute to the generation of jobs that are not related to the company.

The implementation of the project, beyond fulfilling a requirement for obtaining a professional qualification, aims to contribute in some measure to the sound development of oil, inside the safety of personnel working in it and meet the needs of oil production in Ecuador, which is why this study should be conducted in the city of Quito and the division as the unit of observation will be specifically in the administrative area, economic and financial.

The purpose of a study for the establishment of a security company in the city of Quito, is important because it fosters the development of the Ecuadorian economy through the creation of new jobs and attracting hand labor to enter the labor market in the oil sector.

Objetivos :

Objetivo General

Realizar un estudio de viabilidad para la constitución de una Empresa de Seguridad, enfocada a la protección de personas que laboran en compañías petroleras, ubicada en la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de demanda insatisfecha del servicio de seguridad del personal dentro del ámbito petrolero, y así garantizar la posibilidad de insertar la nueva empresa en ésta categoría de servicio.
- Establecer el nivel de capacidad instalada que se requiere para el normal desarrollo de las actividades de la nueva empresa así como también la ubicación óptima que requiere el proyecto.
- Realizar un esquema de organización sólido y funcional, de modo que, las actividades de la empresa se desarrollen con efectividad.
- Demostrar la viabilidad del proyecto a través de los diferentes indicadores financieros para obtener tasas de rendimiento accesibles.

El presente estudio nos permitirá conocer las diferentes etapas que debe seguir un proyecto de seguridad a fin de conocer la viabilidad en el mercado del Distrito Metropolitano de Quito, enmarcándose como un proyecto de prestación de servicios.

Un servicio de seguridad favorece el desempeño de las compañías de seguridad , así como a la solución de otros problemas que vive la sociedad ecuatoriana y en particular los trabajadores del sector petrolero.

La elaboración del presente estudio comprenderá de cinco capítulos:

En el Capítulo I, se realiza un diagnóstico de la situación actual tanto de la oferta como de la demanda en los servicios de seguridad; analizando el mercado en forma general para luego ubicar en el mercado que corresponda. Posteriormente se estudia al servicio desde un aspecto general para luego proceder a analizar la oferta y la demanda insatisfecha, para luego concluir con la determinación de precios para el servicio de seguridad.

El Capítulo II, comprende tres temas principales en la ejecución de un proyecto de inversión, como el estudio técnico , la localización óptima y la ingeniería del proyecto. El presente estudio analiza la capacidad de prestación del servicio a fin de brindar un servicio de calidad.

La localización es importante para la ubicación del proyecto, es así como su elección estará en función de una serie de factores a ser considerados, mismos

que permitan seleccionar una ubicación óptima. Finalmente la ingeniería está dada por la disponibilidad de recursos con los que contará la empresa para su normal funcionamiento.

El Capítulo III, corresponde a la “Empresa y su Organización “ para lo cual se tiene la misión, visión, objetivos estratégicos y políticas empresariales, para luego definir la estructura orgánica y funcional de la empresa.

El Capítulo IV, agrupa el análisis realizado a lo largo de la investigación para posteriormente estructurar el presupuesto de inversiones, así como el flujo de fondos y mediante el cálculo de los indicadores financieros conocer si el proyecto es viable en su ejecución.

El Capítulo V, comprende las recomendaciones y conclusiones .

CAPITULO 1

ESTUDIO DE MERCADO

El mercado es el lugar donde convergen ofertantes y demandantes con la finalidad de satisfacer sus necesidades mediante la compra o venta de servicios o productos a precios fijados por la oferta y la demanda. En un mercado intervienen diferentes agentes quienes cumplen roles específicos en la realización del intercambio. Los mercados dentro de este proyecto, están compuestos por grandes empresas petroleras y de servicios petroleros que requieren necesariamente de la custodia de su personal, y a quienes están dirigidos los programas de seguridad.

Dentro de este contexto se tiene que las empresas petroleras a través de sus empresarios son los clientes que compran los servicios de seguridad eficientes para la custodia de su personal, por lo que el presente estudio de mercado determinará la aceptación que tendrá el proyecto en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Realizar un análisis de comportamiento de la oferta y la demanda históricas, actuales y proyectadas; de modo que se pueda establecer la demanda insatisfecha, y a través de ésta determinar la conveniencia o no de llevar a efecto este proyecto.

1.2. ESTRUCTURA DEL MERCADO

Constituyen las diferentes clases de mercado en las que se desarrollan las actividades comerciales. Un mercado en términos generales se identifica por las siguientes categorías:

Competencia Pura o Perfecta

Se caracteriza por la presencia en el mercado de un gran número de vendedores como de compradores, pero que ninguno es lo suficientemente fuerte para influir en los precios y presentan las siguientes características:

- Es una empresa tomadora del precio
- Gran número de compradores y vendedores
- Productos perfectamente sustituibles
- Ausencia total del poder en el mercado de una sola persona
- Mercado estable con ambiente normal.

Competencia Monopolista o imperfecta

En este medio de mercado los competidores son numerosos y de fuerza equilibrada, pero sus productos son diferenciados y presentan características distintas muy importantes para el comprador.

Además, en los mercados de bienes y servicios coexisten simultáneamente diversos modelos de organización: los oligopolios y monopolios.

- **Oligopolios**

Dentro de esta estructura se encuentran identificadas un gran número reducido de empresas que predominan en el mercado. En mercados concentrados como es el del oligopolio, las fuerzas existentes son conocidas por cada uno y las acciones emprendidas por un competidor son advertidas por las demás empresas que están inclinadas a reaccionar. La dependencia entre los competidores dentro del mercado es más fuerte cuando sus productos o servicios son más diferenciados, los precios se fijan en acuerdo de los dominantes, lo que significa que son establecidos por la fuerza del mercado.

- **Monopolio**

Esta situación es un caso inverso al de la competencia perfecta, donde el mercado está dominado por un único productor frente a un gran número de compradores, el producto o servicio no tiene competidores en su categoría en un período de tiempo determinado.

De todo lo expuesto y de acuerdo a la clasificación anterior, el proyecto de creación de una empresa de seguridad en el área administrativa, económica y financiera en la ciudad de Quito, se encuentra ubicada dentro de una estructura de mercado de oligopolio, ya que actualmente existe un pequeño número de empresarios ofreciendo este tipo de servicio.

1.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Ofrecerá un servicio de calidad enmarcado en las estrictas normas, procedimientos y políticas que exigen las diferentes compañías petroleras.

Contratará personal altamente capacitado en temas de seguridad y protección de personas, para lo cual se pondrá mucho énfasis en el perfil profesional tanto de personal de guardias o vigilantes, escoltas, operadores de radio, directivos de protección, etc.

La dotación de implementos logísticos tales como: uniformes, cascos, chaleco antibalas, toletes, armamento permitido por la ley de tenencia de armas para compañías de seguridad acorde a las necesidades del servicio, munición certificada, otros. Todos estos elementos generan un ambiente propicio para desarrollar un servicio de seguridad eficiente.

Dentro de los servicios que también prestará esta empresa de seguridad es el de análisis de riesgos, planes y procedimientos de seguridad , inteligencia, y los protocolos de reacción ante situaciones críticas, etc.

Habrá una permanente retroalimentación de las variables que intervienen en el proceso de seguridad en el campo operacional que permita brindar un servicio eficiente en la protección de las personas que laboran en las empresas petroleras.

En el área operativa se integrarán nuevas estrategias de seguridad , mismas que se encuentran desarrolladas en función de los nuevos avances tecnológicos , para lo cual se dotará a la empresa de tecnología de punta.

Utilizará vehículos blindado, en el momento en que los ejecutivos de alto nivel lo requieran o si la situación así lo amerite, que deberá cumplir con las normas internacionales de blindaje utilizando principalmente el nivel III A, entre otros.

1.2.2. CLASIFICACION POR SU USO Y EFECTO

Este proyecto está diseñado para brindar servicios de seguridad en los siguientes aspectos:

CUADRO No. 1

LÍNEA	PRODUCTO
Desarrollo de estrategias de seguridad innovadora.	Análisis de la situación y riesgo de las personas o empresas que requieren el servicio de seguridad.
Seguridad a personas	Brindar capacitación al personal de la empresa con la finalidad de minimizar los riesgos empleando técnicas que le permitan a la persona actuar eficientemente ante contingencias que pudieran presentarse .
Renovación de las estrategias para enfrentar los desafíos de los nuevos tiempos.	Implementación y actualización de nuevas estrategias en lo relacionado al recurso humano, logístico y acciones operativas.
Seguridad y Tecnología	Colocación de sistemas de vigilancia electrónicos, es decir circuito cerrado de televisión IPE, cámaras con movimiento y acercamiento visibles o mimetizadas , controles de acceso, sistemas fotométricos de intrusión, sistemas de iluminación remoto, mallas eléctricas , detectores de metales , de paquetes bomba, filtros de rayos X, tarjetas de doble tecnología para ingresos.

1.2.3. PRODUCTOS O SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

El servicio de seguridad enfocado a la protección de personas que laboran en las empresas petroleras, necesitan ser complementadas con otros servicios tales como:

- Capacitación en temas de seguridad adaptados a nuestra realidad nacional, con énfasis en la pro actividad, prevención y autoprotección.
- Cursos prácticos de entrenamiento físico y técnicas de defensa personal.
- Manejo defensivo .
- Prácticas de tiro y técnicas de custodia a personas.
- Permanentes simulacros a fin de poner a prueba las nuevas estrategias.
- Coordinación e integración de los representantes de las empresas que reciben el servicio de seguridad.
- Estar innovando constantemente.

1.2.4. NORMATIVA TECNICA, LEGAL, COMERCIAL, etc.

LEY DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

(Ley No. 2003-12)

EL CONGRESO NACIONAL

Considerando:

Que en el país existen innumerables compañías que se dedican a la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada;

Que por la naturaleza e importancia de dichos servicios, es indispensable que el Estado cuente con un marco jurídico adecuado, que permita la regulación y control de las compañías de vigilancia y seguridad privada;

Que la prestación de los servicios de vigilancia y seguridad privada debe orientarse a disminuir las amenazas que puedan afectar la vida, la integridad personal y el pleno ejercicio de los legítimos derechos sobre la propiedad y bienes de las personas que

reciban tales servicios, sin invadir la órbita de competencia privativa reservada a la fuerza pública; y,

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, expide la siguiente:

LEY DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

Capítulo I

DE LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

Art. 1.- Objeto de la Ley.- Esta Ley regula las actividades relacionadas con la prestación de servicios de vigilancia y seguridad a favor de personas naturales y jurídicas, bienes muebles e inmuebles y valores, por parte de compañías de vigilancia y seguridad privada, legalmente reconocidas. Se entiende por prestación de dichos servicios la que sea proporcionada, dentro del marco de libre competencia y concurrencia, a cambio de una remuneración.

Art. 2.- Modalidades.- Los servicios de vigilancia y seguridad podrán prestarse en las siguientes modalidades:

1. Vigilancia fija.- Es la que se presta a través de un puesto de seguridad fijo o por cualquier otro medio similar, con el objeto de brindar protección permanente a las personas naturales y jurídicas, bienes muebles e inmuebles y valores en un lugar o área determinados.

2. Vigilancia móvil.- Es la que se presta a través de puestos de seguridad móviles o guardias, con el objeto de brindar protección a personas, bienes y valores en sus desplazamientos.

3. Investigación privada.- Es la indagación del estado y situación de personas naturales y jurídicas; y, bienes con estricta sujeción a lo previsto en la Constitución Política de la República y la ley.

Capítulo II

DE LAS COMPAÑÍAS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

Art. 3.- No podrán ser socios de las compañías de vigilancia (sic) y seguridad privada, ni formar parte de sus órganos de gobierno y administración, las personas incursas en las siguientes prohibiciones:

- a) Quienes hayan recibido sentencia condenatoria ejecutoriada;
- b) Los miembros de la Fuerza Pública y de la Comisión de Tránsito de la Provincia del Guayas, en servicio activo, sus cónyuges y parientes hasta el segundo grado de consanguinidad y afinidad;
- c) Los funcionarios, empleados y trabajadores civiles al servicio del Ministerio de Defensa Nacional, del Ministerio de Gobierno, de la Policía Nacional, de las Fuerzas Armadas y de la Superintendencia de Compañías;
- d) Quienes hayan sido socios de compañías de vigilancia y seguridad privada, cuyo permiso de funcionamiento haya sido cancelado en forma definitiva; y,

e) Los ex-miembros de la Fuerza Pública que hayan sido dados de baja por la comisión de infracciones debidamente comprobadas por los órganos competentes.

Art. 4.- Requisitos para el personal.- El personal que preste sus servicios en esta clase de compañías, como guardias e investigadores privados, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Ser calificado y seleccionado previamente por la compañía empleadora, de acuerdo a su idoneidad, competencia, experiencia y conocimientos respecto de la función o actividad a desempeñar. La contratación del personal de vigilancia se efectuará con sujeción al Reglamento de la presente Ley;

b) Tener ciudadanía ecuatoriana;

c) Haber completado la educación básica;

d) Acreditar la Cédula Militar; y,

e) Haber aprobado cursos de capacitación en seguridad y relaciones humanas, que incluyan evaluaciones de carácter físico y psicológico que serán dictados por profesionales especializados.

El personal de las compañías. de seguridad y vigilancia privada será denominado como guardias o investigadores privados, según la clase de actividad que realicen; y, su calidad será acreditada con la respectiva credencial de identificación, que será otorgada por la compañía contratante.

Art. 5.- Impedimentos para la contratación de personal.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada no podrán contratar personal que se encuentre incurso en las siguientes prohibiciones:

a) Los incapaces absolutos y relativos, determinados en el Código Civil, para las funciones de guardias e investigadores privados;

b) Los guardias, investigadores privados y personal administrativo que hayan sido separados, de una o más compañías de vigilancia y seguridad privada, por la comisión de delitos debidamente comprobados de conformidad con la ley;

c) Quienes hayan recibido sentencia condenatoria penal, debidamente ejecutoriada;

d) Los miembros de la Fuerza Pública y de la Comisión de Tránsito de la Provincia del Guayas, en servicio activo;

e) Los funcionarios, empleados y trabajadores civiles al servicio del Ministerio de Defensa Nacional, del Ministerio de Gobierno, de la Policía Nacional, de las Fuerzas Armadas y de la Superintendencia de Compañías; y,

f) Los ex-miembros de la Fuerza Pública que hayan sido dados de baja por la comisión de infracciones debidamente comprobadas por los órganos competentes.

Art. 6.- Los representantes legales y administradores de las compañías de vigilancia y seguridad privada serán los responsables del proceso de calificación y selección del personal que labore bajo sus órdenes y dependencia, estando obligados a capacitarlo

mediante cursos y seminarios dictados por profesionales especializados. En el caso de que estas compañías creen establecimientos de formación para tal efecto, deberán contar con la asesoría y supervisión periódica de la Policía Nacional.

Art. 7.- Constitución.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada se constituirán, bajo la especie de compañía de responsabilidad limitada, de acuerdo a la Ley de Compañías y la presente Ley.

Art. 8.- Objeto social.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada tendrán por objeto social la prestación de servicios de prevención del delito, vigilancia y seguridad a favor de personas naturales y jurídicas, instalaciones y bienes; depósito, custodia y transporte de valores; investigación; seguridad en medios de transporte privado de personas naturales y jurídicas y bienes; instalación, mantenimiento y reparación de aparatos, dispositivos y sistemas de seguridad; y, el uso y monitoreo de centrales para recepción, verificación y transmisión de señales de alarma. En consecuencia, a más de las actividades señaladas en su objeto social, las compañías de vigilancia y seguridad privada solamente podrán realizar las que sean conexas y relacionadas al mismo.

Art. 9.- Razón social.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada no podrán registrar como razón social o denominación, aquellas propias de las instituciones del Estado y las referidas a la Fuerza Pública.

Art. 10.- Registro Mercantil.- Las escrituras de constitución de las compañías de vigilancia y seguridad privada se inscribirán en un libro especial que, para dicho efecto, abrirá el Registro Mercantil.

Art. 11.- Registro de funcionamiento.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada legalmente constituidas e inscritas en el Registro Mercantil, se deberán inscribir en los registros especiales que, para el efecto, abrirán separadamente el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Comandancia General de Policía Nacional, previa notificación de la Superintendencia de Compañías.

Art. 12.- Permiso de operación.- Registrada la compañía en la forma establecida en los artículos anteriores, le corresponde al Ministerio de Gobierno, otorgar el correspondiente permiso de operación.

El permiso de operación será concedido en un término no mayor a quince días, contado a partir de la fecha de presentación de los siguientes documentos:

- a) Copia certificada de la escritura de constitución de la compañía debidamente registrada e inscrita en la forma prevista en esta Ley;
- b) Nombramiento del representante legal de la compañía, debidamente inscrito en el Registro Mercantil; y,
- c) Reglamento Interno de la Compañía, aprobado por la Dirección General del Trabajo.

Art. 13.- Sujeción al Código del Trabajo.- El personal de las compañías de vigilancia y seguridad privada, en sus relaciones laborales, estará sujeto a las disposiciones del Código del Trabajo.

Capítulo III

AUTORIZACIÓN, REGISTRO, UTILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ARMAMENTO

Art. 14.- De la autorización y registro para tener y portar armas.- De conformidad con lo previsto en la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, registrará y extenderá los permisos para tener y portar armas, determinando las características, calibre y más especificaciones técnicas de las armas de fuego, que podrán ser utilizadas por las compañías de vigilancia y seguridad privada. La dotación del armamento se autorizará en estricta proporción a la capacidad de cobertura de dichas compañías.

Art. 15.- Reportes periódicos.- Los representantes legales de las compañías de vigilancia y seguridad privada, entregarán periódicamente la siguiente información:

a) Un reporte anual acerca del armamento disponible, con la determinación de sus características y estado de funcionamiento, que será entregado al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas; y,

b) Un reporte semestral acerca de los socios y del personal que se encuentre prestando sus servicios, así como de las separaciones producidas con sus respectivas causas, que será entregado a la Comandancia General de la Policía Nacional.

Art. 16.- Utilización, almacenamiento y registro de armas y equipos.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada utilizarán su armamento y equipo autorizado, de uso exclusivo para el personal de vigilancia y seguridad, en los lugares y horas de prestación de servicios establecidos en los respectivos contratos.

El almacenamiento del armamento y equipo autorizado se sujetará a las disposiciones de la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios.

Capítulo IV

DEL CONTROL DE LAS COMPAÑÍAS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

Art. 17.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada estarán sujetas al control y vigilancia del Ministerio de Gobierno y Policía, conjuntamente con la Superintendencia de Compañías de conformidad con la Ley de Compañías.

Art. 18.- La Superintendencia de Compañías notificará, en forma inmediata, la disolución de las compañías de vigilancia y seguridad privada al Ministerio de Gobierno y Policía para los fines legales pertinentes.

Art. 19.- La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones autorizará a las compañías de vigilancia y seguridad privada la utilización de equipos y frecuencias de radiocomunicación; y, la Superintendencia de Telecomunicaciones realizará el control técnico de los mismos. La concesión de frecuencias se efectuará siempre y cuando no interfieran con las de la Fuerza Pública, de conformidad con lo establecido en la Ley Especial de Telecomunicaciones.

Capítulo V

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

Art. 20.- Sin perjuicio de lo previsto en el Código Penal, la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios y otras leyes, los representantes legales y/o administradores de las compañías de vigilancia y seguridad privada, que incumplan las disposiciones de esta Ley incurrirán en infracciones de carácter administrativo.

Art. 21.- Toda persona podrá denunciar ante el Ministerio de Gobierno y Policía la violación a las disposiciones de la presente Ley.

Art. 22.- Organismo competente para el juzgamiento de las infracciones.- El Ministerio de Gobierno y Policía es el organismo competente para conocer y resolver acerca de la imposición de sanciones por las infracciones administrativas previstas en esta Ley.

Art. 23.- Sanciones.- Sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, las infracciones administrativas serán sancionadas con:

- a) Amonestación escrita;
- b) Multa de doscientos a seiscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica;
- c) Suspensión temporal de quince a treinta días del permiso de operación; y,
- d) Cancelación definitiva del permiso de operación y, multa de cuatrocientos a mil doscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Estas sanciones serán aplicadas de acuerdo a la gravedad de la infracción cometida.

Art. 24.- Procedimiento.- El Ministerio de Gobierno y Policía notificará a los representantes legales de las compañías presuntamente responsables de una o más infracciones para que, dentro del término improrrogable de quince días, presenten los justificativos y pruebas de descargo que sean del caso. Dentro de ese lapso se llevarán a cabo todas las investigaciones y diligencias necesarias para el esclarecimiento de los hechos. Concluido el término antes señalado, el Ministerio de Gobierno y Policía dictará la resolución correspondiente dentro del término de ocho días.

De las resoluciones que el Ministerio de Gobierno y Policía dicte al amparo de esta disposición se podrá recurrir ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo.

Si el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, de conformidad con lo previsto en la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios, llegare a suspender o cancelar los permisos de las compañías de vigilancia y seguridad privada para tener y portar armas, comunicará dicha resolución al Ministerio de Gobierno y Policía, que procederá en forma inmediata a suspender el correspondiente permiso de operación hasta que la compañía subsane la causa que dio lugar a la sanción y así lo ratifique el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Art. 25.- Responsabilidad civil y solidaridad patronal.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada serán civilmente responsables por daños a terceros, que provengan de los actos u omisiones del personal que se encuentre a su servicio. Serán también solidariamente responsables respecto de las personas que presten sus servicios a su favor en los términos del numeral 11 del artículo 35 de la Constitución Política de la República.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada, emplearán uniformes, logotipos y distintivos que las identifiquen, diferentes a los de uso privativo de la Fuerza Pública.

SEGUNDA.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada no podrán utilizar los grados jerárquicos de la Fuerza Pública, para denominar al personal que labora en las mismas.

TERCERA.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada prestarán colaboración inmediata a la Policía Nacional en apoyo a la seguridad ciudadana.

CUARTA.- El Ministerio de Gobierno y Policía podrá descentralizar y delegar las facultades que le han sido conferidas en la presente Ley.

QUINTA.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada contratarán obligatoriamente una póliza de seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, que puedan resultar perjudicados por la prestación de sus servicios; y pólizas de seguro de vida y de accidentes para el personal que preste sus servicios en estas compañías, desde el inicio de su relación laboral.

El Presidente Constitucional de la República en la expedición del Reglamento correspondiente, fijará los montos de las pólizas de los seguros contemplados en esta Disposición General.

SEXTA.- En todo lo que no estuviere previsto en la presente Ley se estará a lo dispuesto en la Ley de Compañías y demás leyes en todo lo que fueren aplicables.

SÉPTIMA.- El personal de las compañías de vigilancia y seguridad privada desempeñará sus funciones dentro del área correspondiente a cada empresa, industria, edificio, conjunto habitacional, local comercial o establecimiento, con los que se haya suscrito el correspondiente contrato de prestación de servicios, con excepción de aquellos contratos que involucren la custodia de personas, bienes y valores fuera de tales áreas.

OCTAVA.- Las empresas que no estén constituidas legalmente y que, en forma clandestina, presten servicios de vigilancia y seguridad privada serán clausuradas en forma definitiva; sus propietarios y/o administradores serán sancionados de conformidad con la ley; y, sus armas y equipos serán confiscados.

NOVENA.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada garantizarán la estabilidad laboral del personal que actualmente trabaja en ellas, pero estarán obligadas a adecuar su nómina a las disposiciones de esta Ley.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- En el plazo de ciento ochenta días, contado a partir de la promulgación de la presente Ley, las compañías de vigilancia y seguridad privada legalizarán su situación jurídica y adecuarán sus estatutos a las disposiciones de esta Ley.

SEGUNDA.- El Presidente de la República, dentro del plazo de noventa días y de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 171 de la Constitución Política de la República, expedirá el correspondiente reglamento para la aplicación de la presente Ley.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dada en el Distrito Metropolitano de San Francisco de Quito, en la sala de sesiones del Congreso Nacional del Ecuador, a los catorce días del mes de julio del año dos mil tres.

FUENTES DE LA PRESENTE EDICIÓN DE LA LEY DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

1.- Ley 2003-12 (Registro Oficial 130, 22-VII-2003).

1.3. INVESTIGACION DE MERCADO

²“El estudio de mercado es aquella parte de un proyecto que tiene por objeto estimar la demanda, es decir, la cantidad de bienes o servicios provenientes de una menor unidad de producción, que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios y en un cierto período”.

La investigación de mercados vincula a la organización con su entorno de mercado e implica la especificación, la recolección, el procesamiento, el análisis y la interpretación de la información para ayudar a la administración a entender ese ambiente de mercado, identificar sus problemas y oportunidades.

Desde sus remotos orígenes, la investigación de mercados ha ido a la par con el desarrollo de otras técnicas aplicables al mercado tales como la publicidad, los pronósticos de venta, las promociones propiamente dichas y la logística o distribución.

La importancia que tiene la investigación de mercados es muy alta, ya que sirve como instrumento de acopio de información, evita y limita los riesgos y especialmente ayuda en la toma de decisiones en condiciones de menor incertidumbre.

La investigación de mercados la utilizan cualquier tipo de organización o de persona que esté buscando tomar una buena decisión.

1.3.1. SEGMENTACION DEL MERCADO

Segmentar es diferenciar el mercado total de un servicio en un número de elementos (personas u organizaciones) homogéneas y diferentes de los demás, en cuanto a hábitos, gustos y preferencias, que se denominan segmentos obtenidos mediante diferentes procedimientos estadísticos y poder aplicar a cada segmento diversas estrategias para el logro de los objetivos de la empresa.

La importancia de la segmentación del mercado, nace de las necesidades específicas de los clientes, que deberán ser atendidos a través de un compuesto de mercado adecuado, para satisfacer esas necesidades.

No existen una sola forma de segmentar un mercado, y un mercadólogo tiene que probar diversas variables, solas y combinadas, con la esperanza de encontrar la mejor forma de concebir la estructura de mercado. Las principales variables para la segmentación del mercado son: geográfica (región, tamaño del condado, de la ciudad, densidad, clima), demográfica (edad, sexo, tamaño de la familia, ciclo de vida familiar, ingreso, ocupación, educación, religión, raza, nacionalidad), psicográfica (clase social,

² “Temas sobre preparación y evaluación de proyectos” Programa FOMARAE-BID-Tomo II.

estilo de vida, personalidad), y de comportamiento-conductual (ocasión de compra, beneficios buscados, estatus del usuario, tasa de uso, estatus de lealtad, etapa de disposición, actitud hacia el producto).

Para la implementación de la empresa de seguridad se definió los posibles clientes con los cuales se desea emprender relaciones de servicio a largo plazo , para dicha segmentación se consideraron variables que están dadas por :

Variable Geográfica.- El proyecto se orienta a satisfacer las necesidades con el servicio a ser implementado en la ciudad de Quito (norte).

Variable Demográfica.- Respecto al nivel económica se tomo en cuenta niveles de ingresos

1.3.2. TAMAÑO DEL UNIVERSO

Según datos obtenidos en el Directorio Energético del Ecuador DIEE como también datos recopilados en algunas empresas petroleras como por ejemplo REPSOL YPF, revelan que en el Ecuador existen un total de veinte y cuatro (24) empresas petroleras y cincuenta y seis (56) empresas de servicios petroleros, estas empresas se encuentran ubicadas en la provincia de Pichincha, a quienes está orientado el servicio de la nueva compañía de seguridad y que son consideradas como el universo y que posteriormente servirán para la determinación de la demanda.

Los servicios de asesoría se pueden ofrecer a cualquier tipo de empresa que requieran de este servicio , sin embargo, para el presente estudio se considera sólo a las empresas petroleras y de servicios petroleros.

CUADRO No. 2

3

A C T I V I D A D	NUMERO DE EMPRESAS
Petroleras	24
Servicios Petroleros	56
T O T A L	80

1.3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra es la porción representativa de la población, que se selecciona para su estudio.

³ Fuente: Directorio Energético del Ecuador DIEE, empresas petroleras

Previo al cálculo del tamaño de la muestra se considera conveniente la realización de una prueba piloto a empresas petroleras y de servicios petroleros, a fin de obtener las variables p y q y así conseguir la muestra.

Para el efecto se inició con una pregunta filtro que proporcionó información necesaria para definir el tamaño de la muestra la cual fue formulada de la siguientes manera:

¿ESTARIA USTED DE ACUERDO EN CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA DE SEGURIDAD ESPECIALIZADA EN LA PROTECCION DE PERSONAS CON GENTE ALTAMENTE CAPACITADA Y ENTRENADA PARA ENFRENTAR SITUACIONES DE RIESGO?

SI

NO

Luego de realizar la encuesta a 10 empresas, los resultados fueron los siguientes:

SI = 9

NO = 1

Esta información es necesaria para el cálculo de la variabilidad positiva (p) y la variabilidad negativa (q).

$$p = \frac{9}{10} \times 100 = 90 \%$$

$$q = \frac{1}{10} \times 100 = 10 \%$$

Se determinará el tamaño de la muestra a través de la utilización de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{K^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N = Universo (80)

p = Variabilidad positiva (90 %)

q = Variabilidad negativa (10 %)

k = Error máximo admisible (0,05)

Z = Grado de confiabilidad (1,96)

$$n = \frac{(1,96)^2 * (80) * (0,9) * (0,1)}{(0,05)^2 * (80 - 1) + (1,96)^2 * (0,9) * (0,1)}$$

n = 50

De donde se tiene que las encuestas estarán dirigidas a 50 empresas.

1.3.4. DISEÑO DEL FORMULARIO

ENCUESTA

Esta es una encuesta para realizar un estudio referente a las expectativas del mercado acerca del servicio de seguridad dirigida a las personas que trabajan en empresas petroleras, para lo cual se solicita su colaboración y anticipamos el más sincero agradecimiento.

CUESTIONARIO NRO.

FECHA:

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

NOMBRE DE LA PERSONA DE CONTACTO:.....

DIRECCION DE LA EMPRESA;.....

ACTIVIDAD QUE DESARROLLA:.....

PREGUNTA 1

¿CUAL DE LAS SIGUIENTES CATEGORIAS ESTA UBICADA SU EMPRESA?

- PETROLERA

- SERVICIOS PETROLEROS

PREGUNTA 2

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DE USO DE ESTE SERVICIO DE SEGURIDAD?

- MENSUAL

- TRIMESTRAL
- SEMESTRAL
- ANUAL

PREGUNTA 3

¿CUAL ES EL NIVEL DE SATISFACCION QUE TIENE SU EMPRESA CON EL SERVICIO DE SEGURIDAD QUE RECIBE ACTUALMENTE?

- COMPLETAMENTE SATISFECHO
- SATISFECHO
- MEDIANAMENTE SATISFECHO

PREGUNTA 4

¿LE GUSTARIA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD CON UNA NUEVA EMPRESA: RESPONSABLE, HONESTA, PUNTUAL Y CON PRECIOS RAZONABLES?

SI

NO

PREGUNTA 5

¿LOS EMPLEADOS DE SU EMPRESA ALGUNA VEZ HAN SUFRIDO UN: ATRACO, ROBO, VEJAMIENTO, EXTORCION, ASALTO, SECUESTRO, ETC.?

SI

NO

PREGUNTA 6

¿SU COMPANIA TIENE CONTRATADO LOS SERVICIOS DE ALGUNA EMPRESA DE SEGURIDAD ENFOCADA A LA PROTECCION DE SU PERSONAL?

SI

NO

PRESUNTA 7

¿INDIQUE EL NOMBRE DE LA EMPRESA DE SEGURIDAD QUE TIENE CONTRATADA?

PREGUNTA 8

¿ANTE UNA EMERGENCIA REQUERIDA POR SU COMPANIA , LA EMPRESA DE SEGURIDAD RESPONDE OPORTUNAMENTE?

SI

NO

PREGUNTA 9

¿CUAL DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SON FRECUENTES EN LA EMPRESA DE SEGURIDAD CONTRATADA POR USTED?

- IMPUNTUALIDAD EN LOS RELEVOS DE GUARDIAS?
- INCUMPLIMIENTO EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS?
- PRECIOS ALTOS EN EL SERVICIO DE SEGURIDAD?
- ROTACION DE PERSONAL?
- FALTA DE SERIEDAD
- FALTA DE ATENCION AL CLIENTE

PREGUNTA 10

¿CONOCE SI LA EMPRESA DE SEGURIDAD DISPONE DE LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES PARA PORTAR ARMAS, QUE EMITEN LOS ORGANISMOS DE CONTROL?

SI

NO

PREGUNTA 11

¿SABE USTED, SI LOS GUARDIAS DE SEGURIDAD ESTAN DEBIDAMENTE CAPACITADOS PSICOLOGICAMENTE PARA PORTAR ARMAS Y BRINDAR CUSTODIA A PERSONAL DE SU EMPRESA?

SI

NO

PREGUNTA 12

¿QUE TIPO DE SEGURIDAD UTILIZA SU EMPRESA?

- SEGURIDAD FISICA
- SEGURIDAD ELECTRONICA
- SEGURIDAD DE LA INFORMACION
- TRANSPORTE DE VALORES

PREGUNTA 13

¿CONSIDERA QUE SU EMPRESA DEBE TENER SEGURIDAD FISICA?

SI

NO

ENCUESTADOR: VERONICA FLORES DAVILA.

1.3.5. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado el uso de las encuestas personales, que a través de las preguntas formuladas han sido elaboradas y a su vez permiten obtener información para el cumplimiento de los objetivos de la investigación del presente proyecto.

1.3.6. INVESTIGACION DE CAMPO

Después de haber realizado el cálculo del tamaño y tipo de la muestra , que dio como resultado $n = 50$, lo que demuestra que las encuestas estarán dedicadas a las empresas petroleras y de servicios , ubicadas en la provincia de Pichincha.

Además se realizó el estudio de campo a través de un cuestionario preparado por un pliego de 13 preguntas y fue aplicada a diferentes empresas ubicadas al norte de la ciudad de Quito.

Cabe indicar que en la mayoría de empresas existió el interés por parte es éstas en el tema de seguridad , en razón de que en la actualidad el país mantiene una inseguridad nacional.

Finalmente la información obtenida se la proceso ingresando los datos para luego realizar el análisis e interpretación de cada una de las preguntas formulada en el cuestionario.

1.3.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

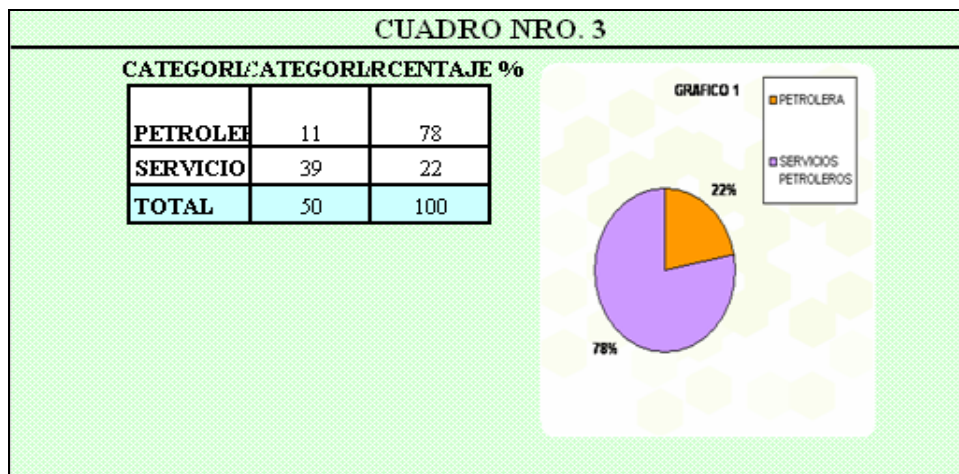
Para la presentación de los resultados de la investigación de campo, se presenta un esquema en donde se detallan todas las preguntas y cada presentación consta de tres partes: primero una tabla con los datos de manera general, segundo un gráfico con los resultados obtenidos y finalmente la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación.

1.3.8. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

La investigación de mercado realizada permitió obtener información de gran utilidad, que sirvió para el análisis y determinación de la demanda potencial para el proyecto, cuyos resultados a manera de resumen ejecutivo se detallan a continuación:

PREGUNTA 1

¿EN CUAL DE LAS SIGUIENTES CATEGORIAS ESTA UBICADA SU EMPRESA?

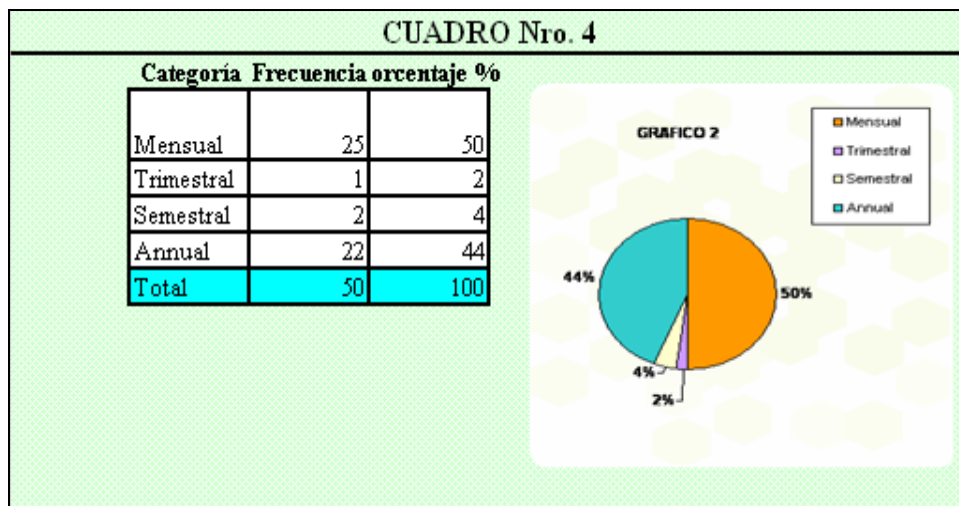


Fuente : Investigación de campo.
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: Según la información obtenida de los cincuenta entrevistados, se concluye que el 78% corresponde a empresas de servicios petroleros y el 22% son empresas petroleras que se dedican exclusivamente a la producción de este recurso no renovable.

PREGUNTA 2

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DE USO DE ESTE SERVICIO DE SEGURIDAD?

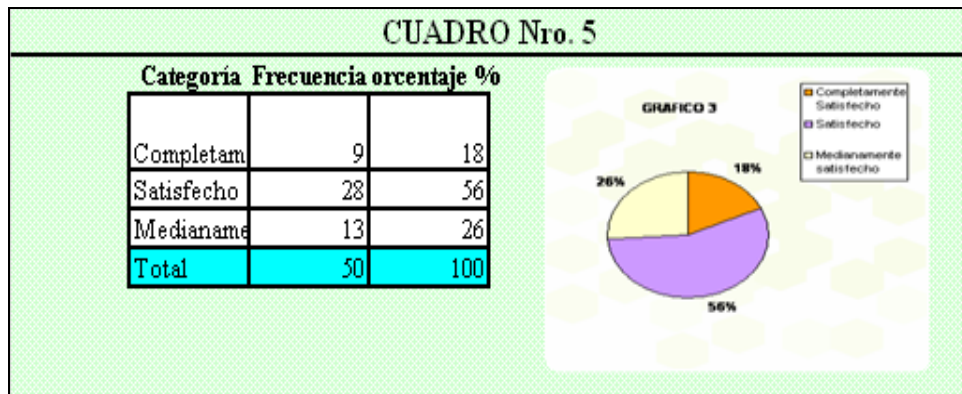


Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: La respuesta a esta pregunta determina que la frecuencia de uso de este servicio de seguridad es el 50% mensual, el 2% trimestral, el 4% semestral y el 44% anual.

PREGUNTA 3

¿CUAL ES EL NIVEL DE SATISFACCION QUE TIENE SU EMPRESA CON EL SERVICIO DE SEGURIDAD QUE RECIBE ACTUALMENTE?

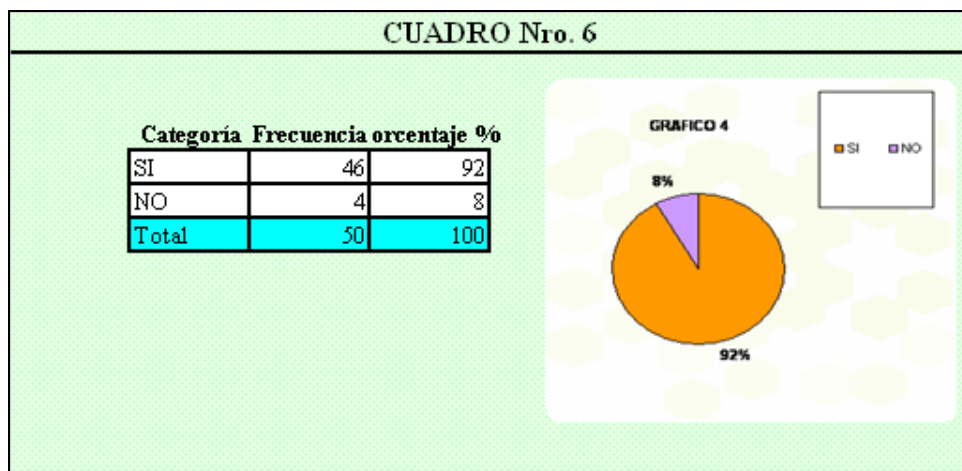


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: De la respuesta obtenida de la pregunta formulada se tiene que, del 100% de las empresas encuestadas; el 18% manifiestan que por el servicio de seguridad se encuentran completamente satisfecho, el 56% está satisfecho y el 26% se encuentra medianamente satisfecho, lo que permite evidenciar que hay el espacio para trabajar con nuevas propuestas y un trabajo eficiente.

PREGUNTA 4

¿LE GUSTARIA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD CON UNA NUEVA EMPRESA: RESPONSABLE, HONESTA, PUNTUAL Y CON PRECIOS RAZONABLES?

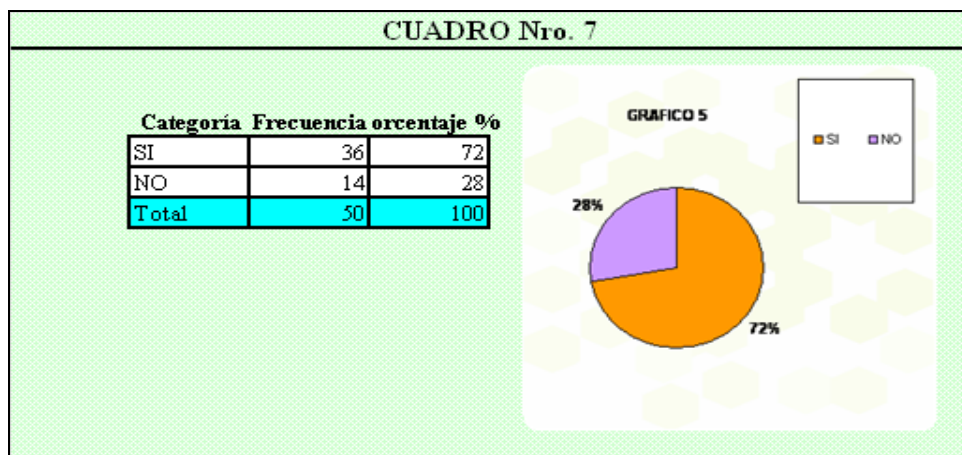


Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: A simple vista la encuesta revela que el 92% de las empresas desean tomar otra opción mejor, a la que ya hay en la compañía.

PREGUNTA 5

¿ LOS EMPLEADOS DE SU EMPRESA ALGUNA VEZ HAN SUFRIDO UN ATRACO, ROBO, VEJAMIENTO, EXTORCION, ASALTO, SECUESTRO, ETC.?

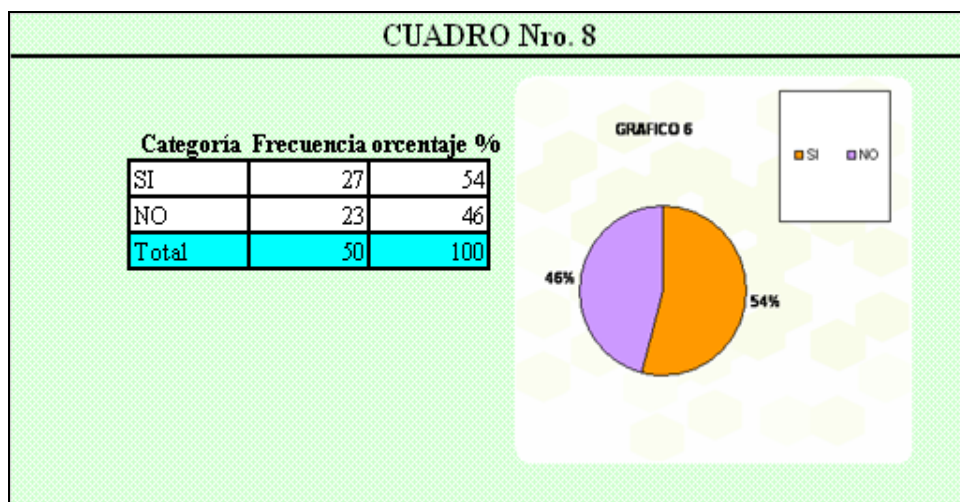


Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: De la investigación se concluye que el 72% de los empleados han sufrido un atraco, robo, vejamiento, extorsión, asalto, secuestro y el 28% no lo han sufrido.

PREGUNTA 6

¿SU COMPANIA TIENE CONTRATADO LOS SERVICIOS DE ALGUNA EMPRESA DE SEGURIDAD ENFOCADA A LA PROTECCION DE SU PERSONAL?

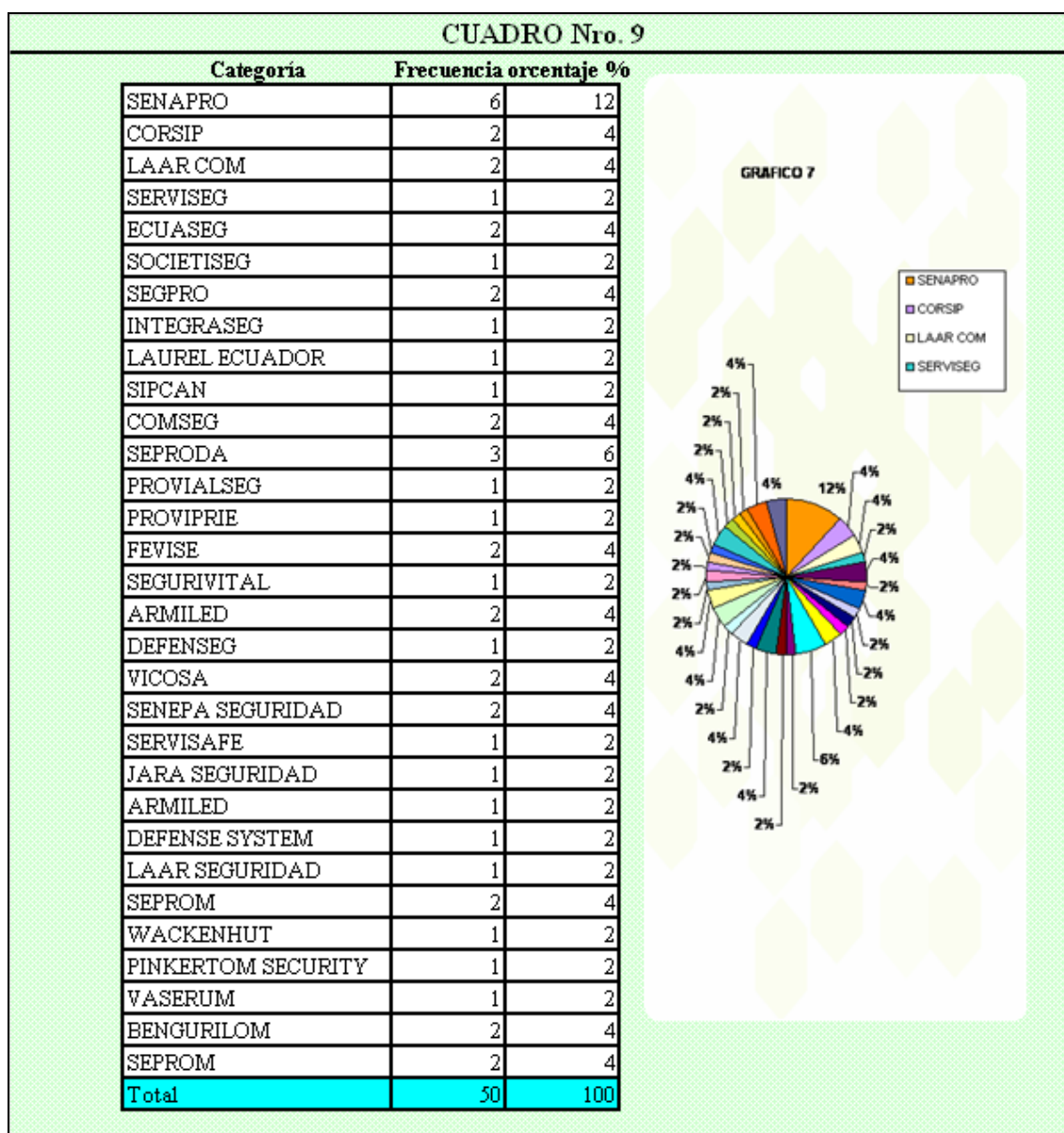


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: Del total de empresas encuestadas el 54% tiene contratado los servicios de una empresa de seguridad enfocada a la protección de su personal y el 46% no tiene contratado este servicio.

PREGUNTA 7

¿INDIQUE EL NOMBRE DE LA EMPRESA DE SEGURIDAD QUE TIENE CONTRATADA?

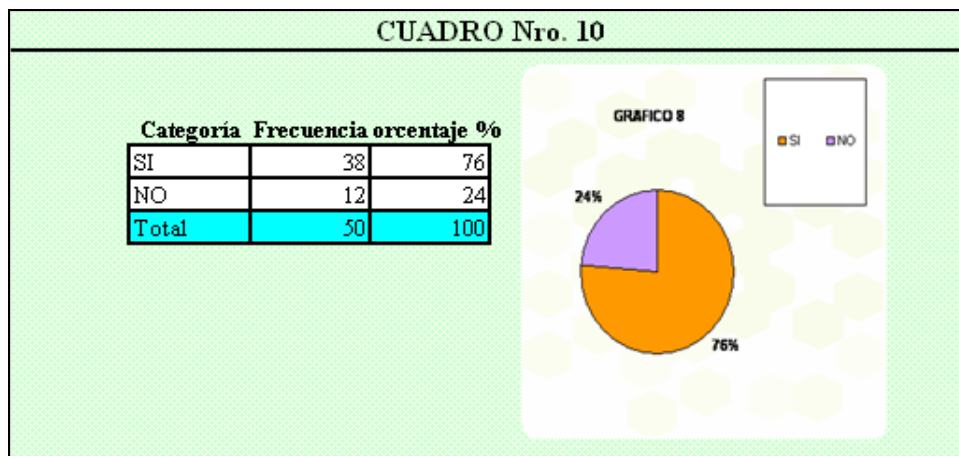


Fuente: Investigación de campo
 Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: Como se puede observar en este cuadro la empresa SENAPRO tiene el mayor porcentaje, esto es, del 12% en brindar el servicio de seguridad.

PREGUNTA 8

¿ANTE UNA EMERGENCIA REQUERIDA POR SU COMPANIA, LA EMPRESA DE SEGURIDAD RESPONDE OPORTUNAMENTE?



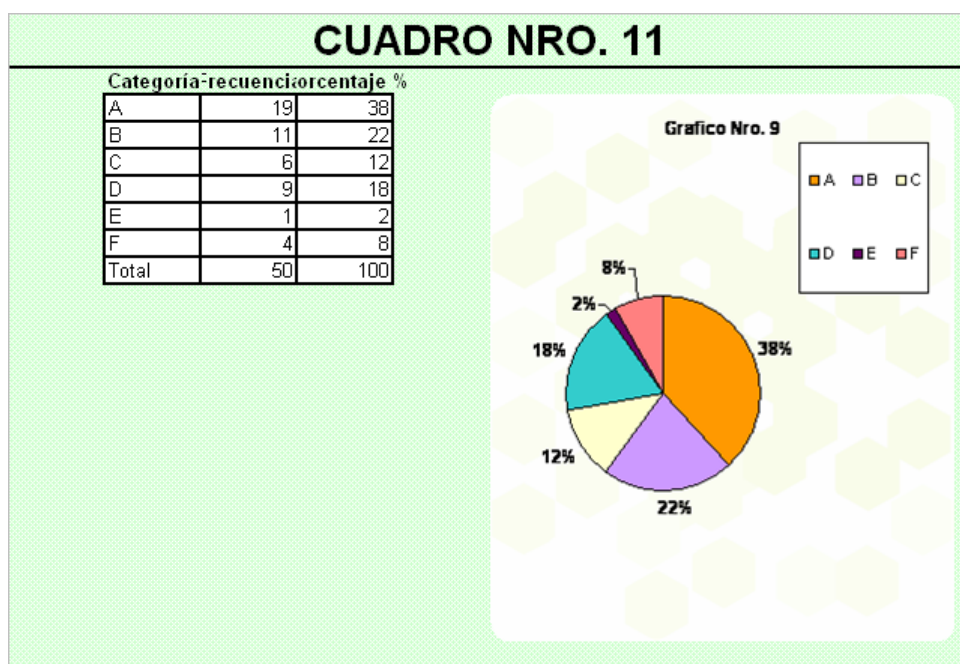
Fuente: Investigación de campo
Elaborado : Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: La encuesta indica que el 76% de las empresas responden oportunamente ante una emergencia y el 24% restante no lo hace.

PREGUNTA 9

¿CUAL DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SON FRECUENTES EN LA EMPRESA DE SEGURIDAD CONTRATADA POR USTED?

- IMPUNTUALIDAD EN LOS RELEVOS DE GUARDIAS (A)
- INCUMPLIMIENTO EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS (B)
- PRECIOS ALTOS EN EL SERVICIO DE SEGURIDAD (C)
- ROTACION DE PERSONAL (D)
- FALTA DE SERIEDAD (E)
- FALTA DE ATENCION AL CLIENTE (F)

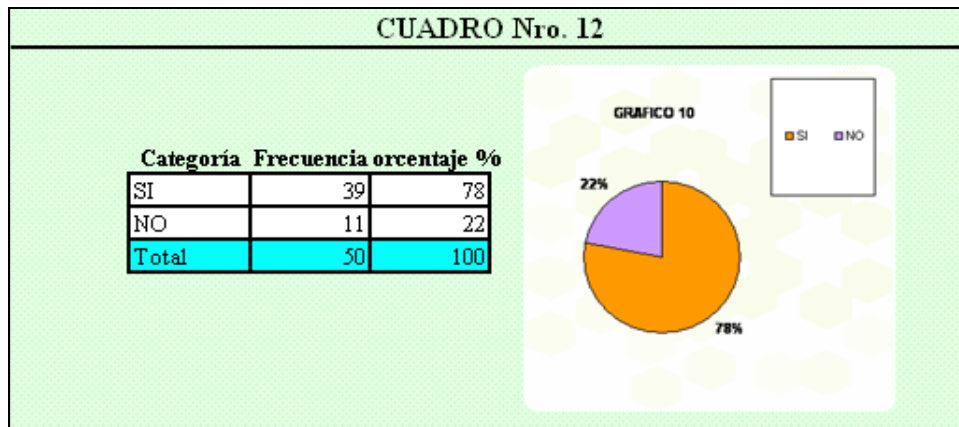


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila.

INTERPRETACION: Por lo que se puede observar en el cuadro, existe un gran porcentaje de impuntualidad en los relevos de guardias, y ésta empresa a ser creada deberá combatir este problema.

PREGUNTA 10

¿CONOCE SI LA EMPRESA DE SEGURIDAD DISPONE DE LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES PARA PORTAR ARMAS, QUE EMITEN LOS ORGANISMOS DE CONTROL?

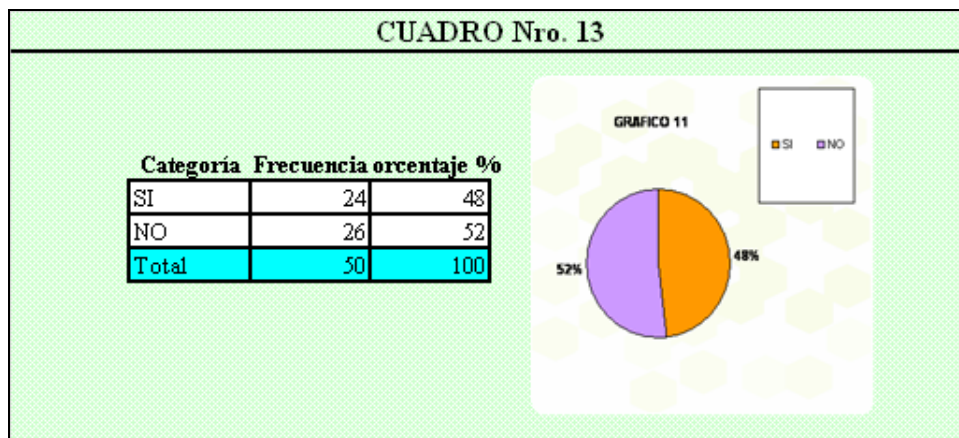


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: Los resultados determinan que el 78% de las empresas de seguridad si conocen que estas disponen de seguridad y que cuentan con los permisos correspondientes, en tanto que el 22% no conocen de esta disposición.

PREGUNTA 11

¿SABE USTED , SI LOS GUARDIAS DE SEGURIDAD ESTAN DEBIDAMENTE CAPACITADOS PSICOLOGICAMENTE PARA PORTAR ARMAS Y BRINDAR CUSTODIA A PERSONAL DE SU EMPRESA?

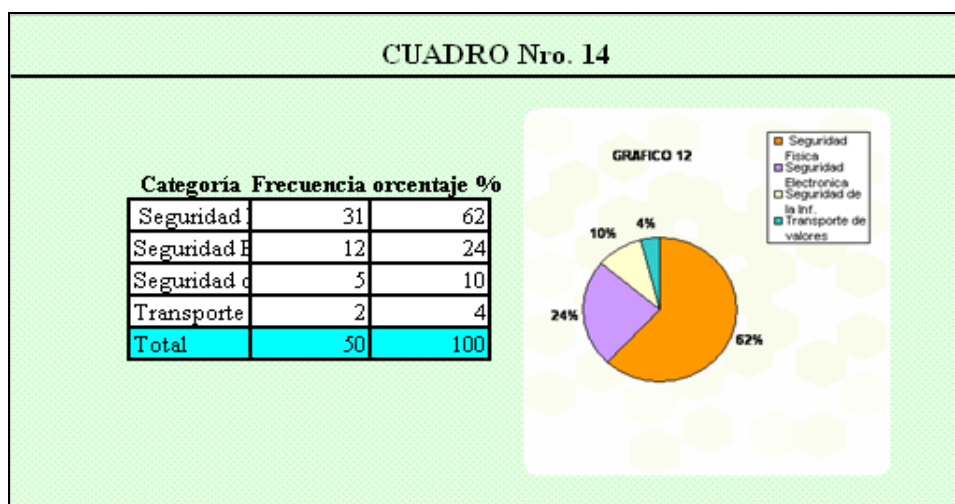


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: De acuerdo a los resultados formulados en esta pregunta, se puede observar que el 52% no conoce si los guardias de seguridad están debidamente capacitados psicológicamente para portar armas y brindar custodia al personal de su empresa.

PREGUNTA 12

¿QUE TIPO DE SEGURIDAD UTILIZA SU EMPRESA?

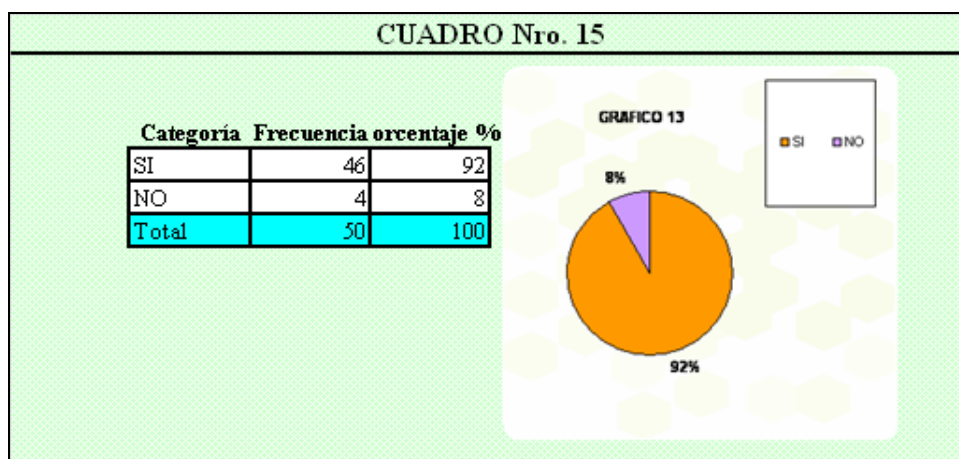


Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Verónica Flores Dávila

INTERPRETACION: las empresas tienen las siguientes necesidades de los servicios de seguridad: un 62% requiere SEGURIDAD FISICA, el 24% SEGURIDAD ELECTRONICA, el 10% requieren de SEGURIDAD DE LA INFORMACION y el 4% de TRANSPORTE DE VALORES; es decir, de las cuatro opciones la de mayor preferencia se concentra bajo el aspecto de seguridad física.

PREGUNTA 13

¿CONSIDERA QUE SU EMPRESA DEBE TENER SEGURIDAD FISICA?



Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Verónica Flores Dávila.

INTERPRETACION: Según la información obtenida podemos concluir que el 92% de las empresas encuestadas están de acuerdo en que debe haber una empresa de seguridad y el 8% dice que no. ⁴

⁴ Manual de Economía
Levenson, Albert M, SOLON BABBETTES, Manual de Teoría de los Precios, Buenos Aires.

1.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda es la cantidad de bienes y servicios (o factores) que un comprador puede adquirir y desea hacerlo en un periodo de tiempo dado y a diferentes precios , suponiendo que otras cosas , tales como el ingreso del comprador, la publicidad y los precios de otros bienes , permanecen constantes.

La demanda tiene adicionalmente, modalidades que ayudan a ubicar al oferente de bienes y servicios, en las necesidades de los demandantes. En primer lugar hay bienes y servicios necesarios y bienes y servicios de lujo, para el caso de los primeros se trata de bienes indispensables para el cliente con los cuales satisfacen sus necesidades más importantes.

El análisis de la demanda permite conocer cuales con los factores que afectan al sufrir variaciones en el servicio a través del tiempo, mediante aumentos o disminuciones que determinarán el comportamiento por parte del consumidor. Los productos o servicios también se pueden analizar desde el punto de vista de la demanda, por intemporalidad , es así como ciertos bienes y servicios se demanda durante todo el año.

1.4.1. CLASIFICACION DE LA DEMANDA

La demanda se clasifica en relación con su oportunidad, con su necesidad, con su temporalidad y con su destino.

En relación con su oportunidad la demanda se clasifica en :

- Demanda Insatisfecha; cuando la producción no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- Demanda satisfecha; esta dada por la producción exacta a lo que requiere el mercado. Esta demanda a su vez puede ser:

Satisfecha saturada en la que no es posible hacerla crecer bajo ninguna circunstancia.

Satisfecha no saturada; es la que estando aparentemente satisfecha, puede mediante la publicidad u otras campanas de marketing tender a crecer.

En relación a su necesidad se clasifican en:

- Demanda necesaria; es aquella que la sociedad necesita para mantener y desarrollar .
- Demanda suntuaria; se relaciona con la intención de satisfacer un gusto mas que una necesidad.

En relación con su temporalidad, la demanda se clasifica en

- Demanda continua; es aquella de carácter permanente.
- Demanda estacional; aquella que es permanente como las que se producen en navidad o la vinculada con el feriado de vacaciones.

Con relación a su destino; la demanda se clasifica en:

- Demanda de bienes finales; son consumidos directamente.
- Demanda de bienes intermedios; son requeridos en forma indirecta en cuanto son utilizados en la elaboración de otros bienes.

En el caso de este proyecto se enmarca en una demanda de servicios necesarios en la seguridad, hacer otorgada a trabajadores y empleados de un sector determinado.

1.4.2. FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA

Además del precio del servicio la demanda depende de otros factores que están dados por :

Nivel de ingresos de las empresas; la demanda en este servicio de seguridad, está determinada por el nivel de precios que rigen en el mercado, además existen otros factores determinantes que repercuten directa o indirectamente en la demanda como son un incremento en los ingresos en las empresas , éstos darán lugar a un incremento en la demanda del servicio de seguridad y viceversa.

El tamaño y crecimiento de la población también es un factor determinante en el crecimiento de la demanda.

Gustos y preferencias del consumidor; ya que si aumentan las preferencias de los individuos por mantener un servicio de seguridad, éste hará que aumente la demanda en ese sector.

Otro aspecto que afecta a la demanda es el precio, tanto del bien o servicio como de los bienes sustitutos. Es importante tener en cuenta en este caso la Ley de la Demanda⁵ “cuando mayor sea el precio de un bien, menor será la cantidad demandada, manteniendo los demás factores constantes”.

1.4.3. COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA

Dentro de la demanda de servicios de seguridad se considera la totalidad de empresas , sin importar la actividad o rama de la industria, ya que cualquiera de estas pueden requerir dichos servicios.

La demanda histórica constituye todas aquellas empresas petroleras y de servicios petroleros que han recibido este tipo de servicio de seguridad.

CUADRO No. 16
DEMANDA HISTORICA

PETROLERAS	
AÑOS	EMPRESAS
2003	17
2004	15
2005	15
2006	15
2007	23

SERVICIOS PETROLEROS	
AÑOS	EMPRESAS
2003	20
2004	27
2005	27
2006	30
2007	40

TOTAL EMPRESAS PETROLERAS Y DE SERVICIOS PETROLEROS	
ANIOS	EMPRESAS
2003	37

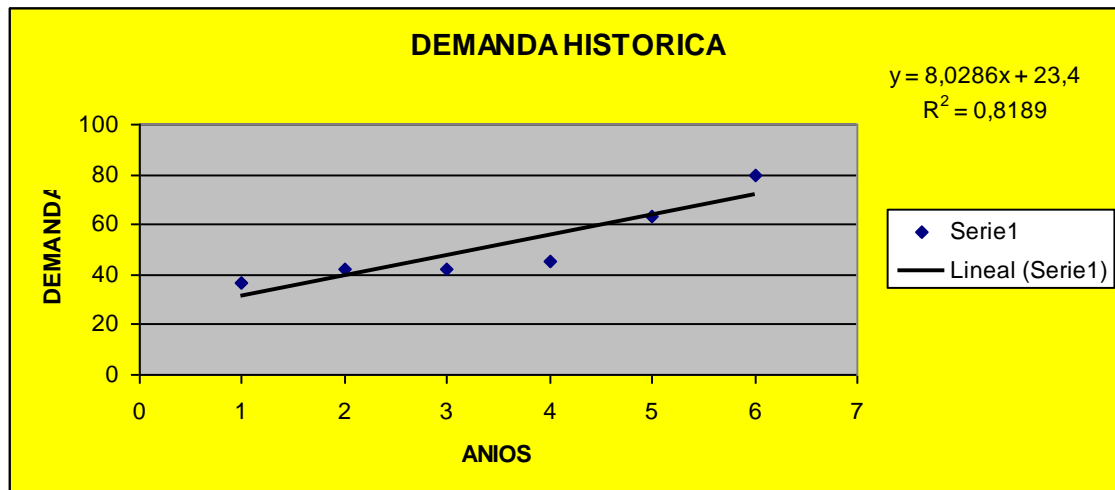
⁵ Parkin Michael Microeconomía.

2004	42
2005	42
2006	45
2007	63

Fuente: Directorio Energético del Ecuador DIEE, Ministerio de Energía

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

GRAFICO No. 14



Elaborado: Verónica Flores Dávila.

1.4.4. DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO

La demanda actual del servicio de seguridad en la ciudad de Quito, son todas las empresas petroleras y de servicios petroleros que están operando actualmente, esta

información fue tomada del DIRECTORIO ENERGETICO DEL ECUADOR DIEE, y del Ministerio de Energía.

CUADRO No. 17
DEMANDA ACTUAL

ANIO	EMPRESAS PETROLERAS	EMPRESAS DE SERVICIOS PETROLEROS
2008	24	56

Fuente: Directorio Energético del Ecuador DIEE, Ministerio de Energía.

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

1.4.5. Proyección de la Demanda

La información cuantitativa y cualitativa disponible se constituye en la base necesaria para proceder a la estimación de la demanda potencial a través de las respectivas proyecciones.

La proyección de la demanda se la puede realizar a través del método de tipo general con la extrapolación de la tendencia histórica observada (mínimos cuadrados).

Para realizar la proyección de la demanda de servicios de seguridad se utilizó el método de los mínimos cuadrados con base a la siguientes fórmula:

$y=a + bx$, en donde:

y = valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable independiente.

x= valor específico de la variable independiente

a= punto de intersección de la regresión con el eje y

b= pendiente de la línea de regresión.

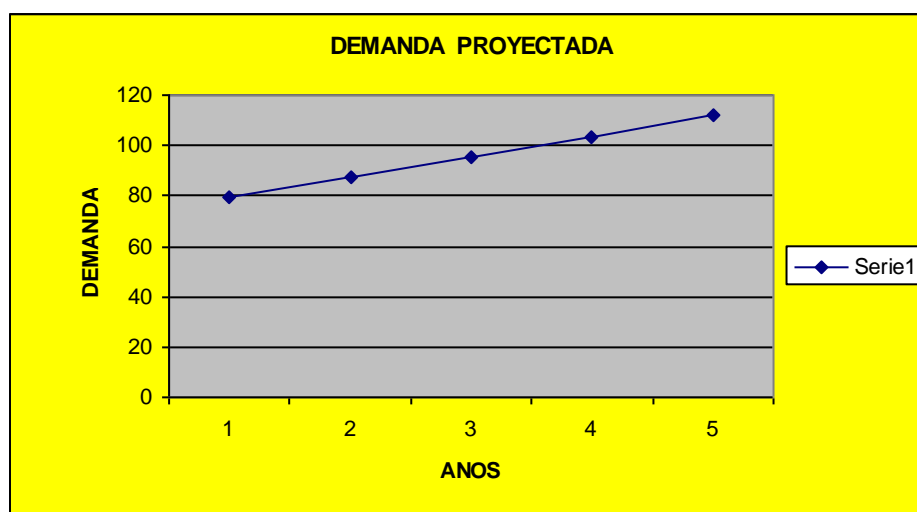
Una vez determinada la demanda histórica y actual, es necesario realizar una proyección de la misma para conocer el consumo del servicio de seguridad a futuro. Para lo cual se utilizó el método de los mínimos cuadrados.

CUADRO No. 18
DEMANDA PROYECTADA

ANIO	NRO. TOTAL DE EMPRESAS PETROLERAS Y DE SERVICIOS PETROLEROS
2009	80
2010	88
2011	96
2012	104
2013	112

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

GRAFICO No. 15



Elaborado: Verónica Flores Dávila.

6

1.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Oferta es la cantidad de bienes y servicios que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo, en un periodo dado de tiempo y a diferentes precios, suponiendo que otras cosas, tales como la tecnología, la disponibilidad de recursos, los precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecer constantes.

⁶ Manual de Economía

Levenson, Albert M, SOLON BABETTES, Manual de Teoría de los Precios, Buenos Aires.

Para definir la oferta se debe considerar: la capacidad de vender(o producir), el deseo de hacerlo y el tiempo; además suponer que otros factores diferentes al precio se encuentran constantes, de lo contrario, estará deficientemente definida.

1.5.1. CLASIFICACION DE LA OFERTA

Formas generales en el aspecto del servicio que ofrecen diferentes empresas siendo estas:

- Monopolio, caracterizado por un solo proveedor que vende, que ofrece un servicio para el que no existe un servicio sustitutivo y la dificultad para ingresar a este tipo de mercados, son muy grandes .
- La Competencia monopolista, caracterizada por la presencia de numerosos vendedores de un servicio diferenciado y porque en el largo plazo no existen dificultades para entrar o salir de la industria.
- La Competencia Perfecta, en este existen muchos compradores y vendedores de servicios específicos y que por su característica no influye en el precio, pues este está determinado por el mercado.

Oligopolio, esta forma de mercado está dado por pocos productores ofreciendo un servicio diferenciado.⁷

1.5.2. FACTORES QUE AFECTAN LA OFERTA

Al igual que en la demanda, en la oferta también existen factores que la alteran.

Citaremos seis factores importantes; el precio del bien, la disponibilidad de recursos , la tecnología , el precio de las materias primas, la regulación del estado y la competencia , de tal manera que podamos construir una función genérica de oferta de la siguiente forma:

- **El precio del bien**

En general se acepta que la cantidad ofertada de un producto aumenta, conforme el precio aumenta. Los precios más altos son más atractivos para los productores, ya que generan mayores ganancias.

- **La disponibilidad de recursos**

⁷ Manual de Economía

Levenson, Albert M, SOLON BABETTES, Manual de Teoría de los Precios, Buenos Aires.

A mayor disponibilidad de recursos, la oferta se incrementara; es decir , si la empresa cuenta con trabajo , recursos naturales y capital en cantidad y calidad suficientes , propiciara el incremento de la oferta. Una disponibilidad limitada de factores productivos provocara un efecto contrario en la oferta.

- **La tecnología**

A medida que la técnica para producir un bien se hace más eficiente, la oferta aumenta.

- **Los precios de las materias primas**

Están referidos a los precios de los diferentes materiales e insumos que intervienen en el proceso productivo. Si estos precios se incrementan, los costos de producción se elevan y el empresario estará dispuesto a producir una menor cantidad.

El caso más representativo lo constituye los combustibles: un incremento en el precio de la gasolina, produce un incremento casi general, en todos los demás insumos, lo que provoca una caída de la producción.

- **La intervención del Estado**

A través de la aplicación del impuesto y subsidios, el estado altera la oferta de bienes. Un impuesto indirecto es considerado como un incremento en los costos y, en consecuencia, la oferta disminuye. Un subsidio genera un efecto contrario; disminuye los costos de producción e incrementa la oferta.

- **La competencia**

A medida que el número de empresas en una industria aumenta, la oferta de cada una de ellas tiende a disminuir.

Dentro del análisis de los factores que afectan a la oferta en este proyecto, el factor tecnológico es muy importante en la nueva empresa a ser creada, debe estar dotada de tecnología de punta para que de esa manera logren reducir los costos en el proceso de seguridad.

La competencia también es un factor que hay que tomarle en cuenta en este proyecto, en base al estudio de mercado se concluye que existe insatisfacción en los servicios que brindan las empresas de seguridad, y es esta la oportunidad para mejorar y entrar en el mercado con nuevas propuestas que satisfagan las necesidades del cliente.

Se puede ver también que cuando la capacidad adquisitiva de las empresas es alta, la oferta aumenta, y si la capacidad adquisitiva disminuye la oferta también disminuye.

1.5.3. COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA OFERTA

En el siguiente cuadro se presenta información relacionada al número de empresas de seguridad que ofrecieron este tipo de servicio. Esta información fue otorgada por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Cámara de Comercio de Quito.

CUADRO No. 19
OFERTA HISTORICA

ANIO	EMPRESAS DE SEGURIDAD
2003	26
2004	27
2005	30
2006	30
2007	31

Fuente: Comando Conjunto de las FF.AA.

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

GRAFICO No. 16



1.5.4. OFERTA ACTUAL

Para la estimación de la oferta actual en este proyecto, hemos considerado la pregunta No. 7 de la investigación de campo, misma que indica que 31 empresas de seguridad se encuentran actualmente brindando este servicio, también se observa que la empresa SENAPRO tiene el 12% de las 31 empresas de seguridad que brinda este servicio, y por ende va hacer nuestra mayor competencia en este mercado.

CUADRO No. 20
O F E R T A A C T U A L

ANIO	EMPRESAS DE SEGURIDAD
2008	31

Fuente: Investigación de Campo, Pregunta Nro. 7

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

1.5.5. PROYECCION DE LA OFERTA

De igual forma la proyección de la oferta se lo hizo a través del método de mínimos cuadrados .

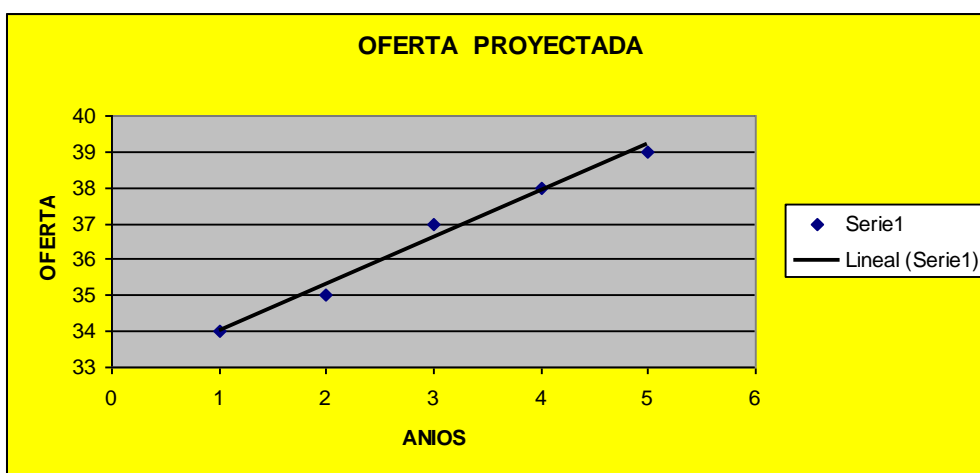
CUADRO No. 21
PROYECCION DE LA OFERTA

ANIO	EMPRESAS DE SEGURIDAD
2009	34
2010	35

2011	37
2012	38
2013	39

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

GRAFICO No. 17



Elaborado: Verónica Flores Dávila.

1.6. DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA

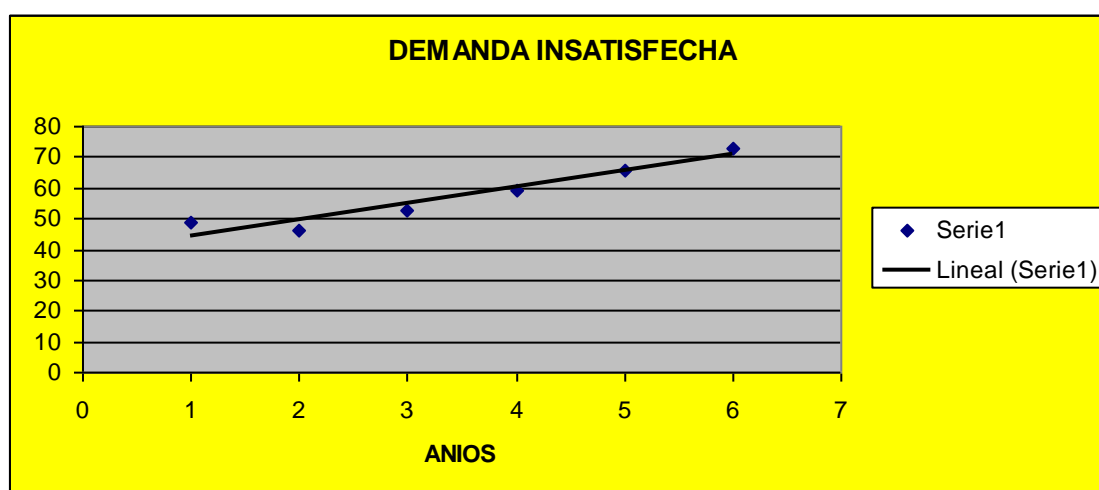
En el siguiente cuadro se muestra la demanda y oferta proyectada, la diferencia entre estas dos proyecciones determinará la cantidad de demanda insatisfecha .

CUADRO No. 22
DEMANDA INSATISFECHA

ANIO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2009	80	34	46
2010	88	35	53
2011	96	37	59
2012	104	38	66
2013	112	39	73

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

GRAFICO NRO. 18



Elaborado: Verónica Flores Dávila.

Con la creación de la nueva empresa de seguridad, se espera captar esta demanda insatisfecha.

1.7. ANÁLISIS DEL PRECIO

La fijación del precio es una labor bastante compleja, por lo que, para el caso de seguridad y de acuerdo a las encuestas y entrevistas realizadas se ha procedido a detallar un margen de precios que mantienen actualmente las empresas en este tipo de servicio.

El precio diferenciando de la competencia, está dado por:

- Servicio Adicional, por ejemplo el precio fijado en el mercado por 11 personas un guardia es el mismo, ésta empresa de seguridad ofrecerá una persona más, es decir por la seguridad de 12 personas habrá un guardia.

- A pesar de estar atravesando una crisis económica muy inestable no sólo en nuestro país sino a nivel mundial, ésta empresa de seguridad ofrecerá el mismo servicio sin subir el precio.
- Establecer los precios de acuerdo a la competencia, por ejemplo en el siguiente cuadro se puede observar el precio del servicio de seguridad que ofrece la empresa SENAPRO, que a propósito es la empresa que más abarca este mercado, de acuerdo a la formulación de la pregunta No. 7 del estudio de campo.

CUADRO. No. 23

PERIODO DE CONTRATACIÓN COMPRENDIDO ENTRE 1 – 3 MESES

AREA DE OPERACIONES ORIENTE (1-3 Meses)			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Radio Operador	/ Mes	1.260,50
2	Monitor CCTV	/ Mes	1.265,03
3	Guardia	/ Mes	1.218,65

AREA DE OPERACIONES QUITO 1-3 Meses)			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Protector	/ Mes	2.245,28
2	Radio Operador	/ Mes	1.648,08
3	Monitor CCTV	/ Mes	1.648,08
4	Motociclista	/ Mes	1.080,45
5	Conductor	/ Mes	1.244,07
6	Guardia	/ Mes	1.023,88
7	Recepcionista	/ Mes	1.047,88

CUADRO No. 24

PERIODO DE CONTRATACIÓN COMPRENDIDO ENTRE 4 – 6 MESES

AREA DE OPERACIONES ORIENTE (4-6 Meses)			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Radio Operador	/ Mes	1.255,94
2	Monitor CCTV	/ Mes	1.259,88
3	Guardia	/ Mes	1.213,83

AREA DE OPERACIONES QUITO (4-6 Meses)			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Protector	/ Mes	2.239,36
2	Radio Operador	/ Mes	1.642,17
3	Monitor CCTV	/ Mes	1.642,17
4	Motociclista	/ Mes	1.071,70
5	Conductor	/ Mes	1.236,72
6	Guardia	/ Mes	1.017,97
7	Recepcionista	/ Mes	1.043,38

Fuente : Repsol YPF del Ecuador

Elaborado: Verónica Flores Dávila

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ADICIONALES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Semi - automática doble alimentadora	/ Mes	32,50
2	Escopeta Mossberg Calibre 12	/ Mes	21,66
3	Chaleco Antibalas A II Klebar	/ Mes	10,00
4	Gas Paralizante	/ Mes	25,00
5	Tolete	/ Mes	27,00

Fuente : Repsol YPF del Ecuador

Elaborado: Verónica Flores Dávila

Los valores indicados , están expresados en Dólares y no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA).

1.7.1. COMPORTAMIENTO HISTORICO Y TENDENCIAS

El comportamiento histórico y las tendencias se dan de acuerdo al comportamiento del mercado, a la situación económica del país, e inclusive a la situación política de los diferentes gobiernos.

1.7.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS

Son muchos los factores internos y externos que influyen en las decisiones de fijación de precios en las empresas. Entre los internos podemos citar los objetivos de mercadotecnia, la estrategia en la mezcla de mercadotecnia, los costos y la organización para la fijación de precios.

Entre los factores externos que repercuten en la fijación de precios se cuentan la naturaleza del mercado y la demanda, los precios y ofrecimientos de la competencia y otros, como la economía, las necesidades de los revendedores, y las medidas gubernamentales. Las opciones para la fijación de precios varían

según el tipo de mercado . La decisión es particularmente difícil cuando los mercados se caracterizan por la competencia monopólica u oligopólica.

1.8. MERCADEO Y COMERCIALIZACION

8

“El mercadeo de servicios es un campo de investigación reciente y aún en fase de reestructuración.” Las empresas de servicios están basadas en equipos o en mano de obra/personas. Un punto inicial importante de definir es la distinción que existe , y no siempre clara , entre el mercadeo de servicios como un producto y los servicios de mercadeo.

El mercadeo de servicios es una disciplina que busca estudiar los fenómenos y hechos que se presentan en la venta de servicios. Se entiende como servicio “ Una mercancía comercializarle aisladamente, o sea; un producto intangible que no se toca, no se coge, no se palpa, generalmente no se experimenta antes de la compra pero permite satisfacciones que compensa el dinero invertido en la realización de deseos y necesidades de los clientes” ⁹.

Como servicios de mercadeo se entienden todos los factores de la mezcla de mercadeo , que ayudan a la empresa a atender la demanda del mercado para sus productos, a través de los servicios de investigación de mercado.

En la etapa de comercialización se planean y finalmente se ponen en práctica los programas de producción y marketing a gran escala. Hasta esta parte del desarrollo , los gerentes tienen prácticamente un control absoluto del servicio . Una vez que el servicio “nace” entra en el ciclo de vida y el ambiente competitivo externo se convierte en el principal determinante de su destino.

1.8.1. ESTRATEGIAS DEL SERVICIO

Antes de planear estratégicamente un servicio es necesario comprender como un problema puede ser mejor interpretado y solucionado, y esto es posible a través del raciocinio estratégico . “Planear estratégicamente productos y servicios significa, en esencia, formar condiciones para la toma de decisiones , creando barreras competitivas durables, en relación con el ambiente empresarial en que el negocio participe”.

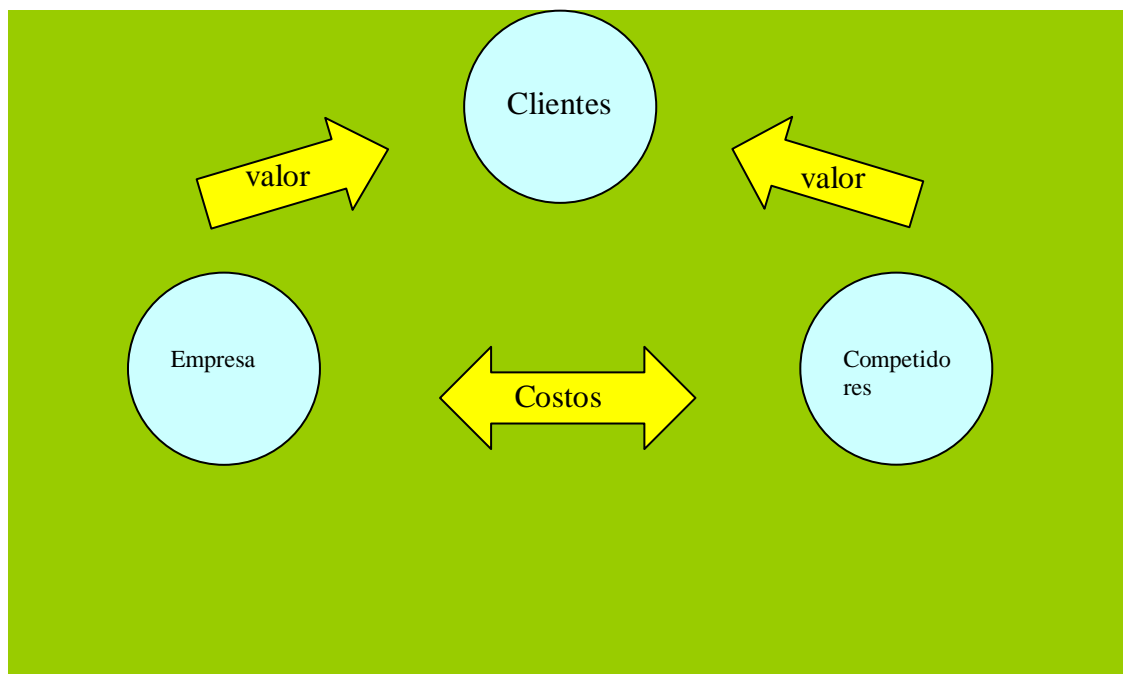
Una de las interpretaciones más objetivas del planeamiento estratégico fue desarrollada por Keniche Ohmae, definiendo el “Triangulo Estratégico”

⁸ RODRIGUES, María Magdalena Erica Mischan. “Mercado de servicios públicos”, Revista Mercado global. Nro. 54.

⁹ RATHMELL, John M. Marketing in the service sector, Cambridge Massachusetts.

Este considera a la empresa, los clientes, y los competidores, que son las tres entidades que intervienen en la construcción de las estrategias.¹⁰

CUADRO No. 25
TRIANGULO ESTRATEGICO



¹⁰ OHMAE, Keniche, el estratega en acción, el arte japonés de negociar. Pioneira, Ssao Pablo.

Se tiene en este proyecto como estrategias de servicio:

- **Servicio Diferenciado.-** Ofrecer el servicio enfocado al personal y que se adapte a las necesidades de cada una de las empresas que requieran el servicio de la nueva compañía de seguridad.
- **Servicios Integrales.-** Dar además del servicio de seguridad, otros, como asesoramiento, capacitación, integración y entrenamientos permanentes a gerentes de otras empresas de seguridad.

1.8.2. ESTRATEGIAS DE PRECIOS

Una compañía puede escoger su estrategia de fijación de precios entre la multitud de que dispone actualmente. Algunas de las más comunes son:

- **Descremado.-** se da el nombre de descremado al hecho de establecer un precio en la parte alta del nivel esperado. Esta estrategia se usa frecuentemente cuando se introduce un nuevo producto porque una compañía espera recuperar rápidamente lo que ha invertido en los costos de desarrollo.
- **Penetración.-** La penetración de precios es el antítesis del descremado. Es la estrategia que consiste en establecer un precio inicial bajo , con el objeto de llegar de inmediato al mercado masivo.
- **Precios por unidad.-** son una estrategia de que se sirven los detallistas para transmitir información sobre el precio. Este método lo han usado sobre todo los supermercados para dar el costo unitario de artículos por libra, galón u otra unidad de medida.
- **Línea de precios.-** estrategia aplicada por algunos detallistas , se escoge determinado número de categorías de precios y luego se pone un precio a todos los bienes vendidos por el detallista.
- **Precios del líder.-** consiste en que el detallista reduce los precios de algunos artículos de gran aceptación con el propósito de atraer clientes. Los productos ofrecidos a precios especiales reciben el nombre de “líderes de pérdida”. La estrategia afirma que los clientes entrarán en la tienda a comprar esos productos y que luego adquirirán también otros artículos a precio normal.
- **Precios gancho.-** pueden considerarse como un deterioro de los precios del líder . Los detallistas harán publicidad a un producto de bajo precio en el extremo inferior de una línea de productos.
- **Estrategias psicológicas en la fijación de precios.-** La percepción desempeña un papel importante en las decisiones de compra. Con frecuencia el precio puede influir en ellas porque, más que el producto propiamente dicho, indicará algo al cliente o a otros que lo ven con el producto.
- **Precios de prestigio.-** se da el nombre de precios de prestigio al hecho de emplear precios altos para denotar que un producto o servicio es de alta calidad.

Un precio alto no sólo sugiere una calidad superior, sino que además concede al comprador el prestigio de poseerlo . He aquí algunos ejemplos de esta clase de productos: relojes ROLEX, maletas GUCCI, autos deportivos FERRARI, un servicio en el avión de primera clase, etc.

- Precios pares-nones.- Esta estrategia de precios es utilizada por algunas empresas, en particular los detallistas de artículos de consumo suelen fijar a sus bienes , precios que terminan en número impar, porque piensan que el público responderá más favorablemente.
- Descuentos.- Las compañías acostumbran a ofrecer descuentos o rebajas del precio base. Estos descuentos se ofrecen sobre todo con la condición de adquirir determinada cantidad, que el pago sea en efectivo o que el comprador realice algunos servicios de mercadotecnia para el proveedor.

Las estrategias de precio que se pueden establecer en el presente estudio son:

Establecer precios competitivos , similares a los de la competencia.

Precios diferenciados, se determina niveles, en el caso de que el servicio sea requerido por empresas pequeñas, así como promociones a clientes que requieran de diferentes líneas del servicio de seguridad.

Realizar descuentos especiales a clientes que demuestren fidelidad hacia la empresa de seguridad.

1.8.3. ESTRATEGIAS DE PLAZA

- **Comercialización por medio de terceros.-** Contactando a las principales empresas del medio ubicadas en la ciudad de Quito, con el fin de facilitar la venta del servicio.
- **Ubicación de la empresa.-** Se la ubicará en un lugar estratégico, es decir donde se encuentre cerca de sus potenciales clientes.

1.8.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCION

Programa Publicitario

- El programa de acción esta constituido por la utilización de medios masivos y accesibles tales como: trípticos y material publicitario que pueda ser distribuido.
- Realizar visitas personales a las diferentes empresas, ofreciendo los servicios de la nueva empresa de seguridad.
- Además se encuentra complementado con stop publicitario en las diferentes emisoras de radio.

CAPITULO 2

ESTUDIO TECNICO

Este capítulo tiene como objetivo buscar la mejor opción de ubicación de la empresa y también determinar los requerimientos humanos, materiales, tecnología e infraestructura que se necesitará, de acuerdo al tipo de actividad que se va a realizar. Para lo cual se tomará en consideración el tamaño del proyecto, localización del proyecto, su ingeniería y la disponibilidad de recursos financieros para adquirir los bienes necesarios para instalar la empresa.

2.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Es la capacidad de producción de la empresa que originará la puesta en marcha del proyecto, es por esto la importancia determinar el tamaño que debe tener la nueva empresa de seguridad, así como la capacidad de los equipos y la disponibilidad de la capacidad operativa utilizados en el proceso de seguridad.

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. Al existir una demanda insatisfecha proyectada y tomando en cuenta el porcentaje de la misma que va a cubrir el proyecto, se podrá determinar la cantidad óptima del servicio a fin de obtener los mejores resultados.

El tamaño de la nueva empresa de seguridad estará en función del número de empresas (clientes) que se va a captar en el mercado. Para el presente proyecto se ha considerado captar el 10% de la demanda insatisfecha del año 2009, correspondiente a 4 empresas petroleras y de servicios petroleros (clientes), y paulatinamente ir aumentando el número de clientes de acuerdo a las necesidades del mercado.

2.1.1. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de los diferentes factores que contemplan el proyecto y para lo que se deben analizar cada uno de estos y puedan de esta forma favorecer o restringir el tamaño del proyecto.

2.1.1.1. MERCADO

Uno de los elementos importantes para determinar la capacidad de producción , constituye la cuantía de la demanda a ser atendida. Según datos de la investigación de campo, con respecto a la pregunta No. 3 del estudio de mercado, revela que sólo el 18% de las empresas petroleras y de servicios petroleros se encuentran completamente satisfechos con el servicio de seguridad que reciben actualmente y las demás no lo disponen de un servicio de esta naturaleza, por tanto permite evidenciar que existe una demanda que permite incentivar hacia la creación de una empresa de seguridad.

2.1.1.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

La disponibilidad de recursos financieros para adquirir los bienes necesarios para instalar la empresa, es uno de los principales recursos.

Para la ejecución del presente estudio, el aspecto de financiamiento provendrá de dos fuentes:

- El 65% del Capital Social suscrito y pagado por los accionistas.
- El 35% a través de Créditos Bancarios o Financieros.

Si los recursos económicos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños, sería aconsejable seleccionar aquel tamaño que pueda financiarse con mayor comodidad y seguridad y que a la vez ofrezca los menores costos y mejores rendimientos de capital.

2.1.1.3. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

La existencia de una mano de obra técnicamente calificada y con experiencia, dependerá el éxito de este proyecto. En el proceso de seguridad especializada en la protección de personas que laboran en las empresas petroleras y servicios petroleros es

indispensable el recurso humano, éste debe ser seleccionado y capacitado a fin de ofrecer un servicio de calidad.

2.1.1.4. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y MATERIA PRIMA

La capacidad de procesamiento no puede ser mayor a la disponibilidad de materia prima e insumos a los que puede acceder la empresa.

Este proyecto dará un servicio de seguridad, para lo cual será indispensable la adquisición de material logístico tales como: cascos, chalecos antibalas, uniformes, armas, municiones, vehículos, motos, entre otros; estas adquisiciones no serán limitantes para la viabilidad del proyecto.

2.1.1.5. DISPONIBILIDAD DE TECNOLOGIA

Por la naturaleza del negocio se necesitará tecnología de punta, para lo cual será necesario realizar evaluaciones de los diferentes equipos existentes en el mercado como por ejemplo: sistemas de vigilancia electrónicos mediante circuito cerrado de televisión, cámaras con movimiento y acercamiento visibles o mimetizadas, controles de acceso, sistemas fotométricos de intrusión, sistemas de iluminación remoto, mallas eléctricas, detectores de metales, detectores de paquetes bomba, filtros de rayos x, tarjetas de doble tecnología para ingresos, sistemas de control satelital y seguimiento, etc.

La disponibilidad de aparatos tecnológicos no constituyen un limitante para la ejecución del proyecto, sino más bien existe una gran cantidad de alternativas para su elección.

2.1.1.6. ECONOMIAS DE ESCALA

¹¹

Las **economías de escala** se refieren al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece, (zapatos, chicles, bastones, cajas de cerillas...) sus costes por unidad producida se reducen. Cuanto más produce, menos le cuesta producir cada unidad.

En otras palabras, se refiere a que si en una función de producción se aumenta la cantidad de todos los inputs utilizados en un porcentaje, el output producido puede aumentar en ese mismo porcentaje o bien aumentar en mayor o menor cantidad que el mismo porcentaje. Si aumenta en el mismo, estaríamos ante economías *constantes de escala*, si fuera en más, serían economías *crecientes de escala*, si fuera en menos, en economías *decrecientes de escala*. Comúnmente, cuando se dicen simplemente "**economías de escala**", se refieren a las **crecientes**, ya que estas denotan una función bastante ventajosa desde el punto de vista económico, porque significa que la producción resulta más barata por término

¹¹ Diaz-Bautista, Alejandro (2005). Editorial Plaza y Valdes – Wikipedia.

medio cuanto mayor es el empleo de todos los recursos. Resultaría, por ejemplo, más barato por unidad producir 400 unidades que 200, si aumentamos en la misma cantidad todos los recursos empleados para ello (y el precio de cada recurso por unidad no cambiase)

Para analizar el fenómeno de las economías de escala se suele considerar la relación entre los aumentos de producción (output) causados por los aumentos en los factores de producción (inputs). ¿Qué ocurre cuando una empresa, por ejemplo, dobla la cantidad que utiliza de inputs (el doble de trabajadores, el doble de capital...)? Si el resultado es que la producción aumenta más que el doble, entonces se dice que la empresa está caracterizada por economías crecientes de escala. Ésta es una situación de cierto interés en economía, puesto que implica que se puede producir con menores costes a medida que se aumenta el nivel de producción. Esto está muy estrechamente ligado a la concentración empresarial, en la medida en que en un proceso productivo afectado de economías de escala crecientes, una sola empresa más grande produce con un menor coste que dos empresas más pequeñas.

Si no se tiene una economía de escala no se puede trabajar en mercado, porque no es un mercado competente (hay una empresa que ha logrado su proceso de fabricación óptimo, logrando reducir su coste marginal). La solución para esto son las tarifas, fijadas por los reguladores en base a lo que cuesta de media producir un producto; en estos casos, el coste medio es más alto que el coste marginal.

Causas de las economías de escala

Algunos factores que determinan la existencia de economías de escala serían:

- Reparto de los costes fijos entre más unidades producidas (disminución del coste medio).
- Papel sobre compras.
- Mejora tecnológica.
- Incremento de racionalidad en el trabajo (división del trabajo, especialización...).
- Causas no controlables por la empresa (por ejemplo disminución del precio de un insumo).

Las super economías de escala no se basan en el principio de que la ampliación de la escala de producción permite que la producción crezca más rápidamente que los insumos. Es decir si se incrementan proporcionalmente todos los insumos, la producción se incrementa más que proporcionalmente; lo que generaría costos medios y costes marginales decrecientes en una industria determinada. La idea fondo es que existen ciertas industrias, como en la electricidad, que opera con costos fijos muy altos y costos variables muy altos ;), lo que hace que el costo unitario sea decreciente. En consecuencia es más eficiente que una sola empresa abastezca a este mercado en lugar de dos o más al mismo tiempo.

2.1.2. CAPACIDAD DE SERVICIO

La capacidad del servicio estaría dado con base a los factores determinantes en el tamaño de la empresa, señalados anteriormente.

2.1.2.1. TAMAÑO OPTIMO

El tamaño óptimo se mide mediante el uso de dos variables:

- La capacidad de procesamiento, donde la cantidad de materia prima e insumos que ingresan y se transforman durante un período de tiempo . Esta medida se toma operando con la totalidad de instalaciones y equipo, o sea, a plena capacidad.
- Capacidad de producción, número de bienes o servicios elaborados en un período de tiempo específico.

2.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más acertada para el proyecto, es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, y procurando minimizar los costos e inversión.

Con la ubicación del proyecto se trata de lograr una posición de competencia basada en menores costos y en la rapidez del servicio , este aspecto es fundamental y que tiene consecuencias a largo plazo , ya que su eficiencia técnica y económica está en función de su ubicación.

2.2.1. MACRO LOCALIZACION

A través de la macro localización se espera alcanzar la óptima ubicación de la empresa que permita desarrollar todas las actividades operativas de la empresa y fluya de manera adecuada a fin de permitir márgenes de rentabilidad adecuada.

La macro localización se refiere a la aproximación o designación del sitio mediante la fijación del posible sector a ser elegido. Para este propósito, en principio se considerarán tres alternativas, que están dadas por las ciudades de Guayaquil, El Coca y Quito.

2.2.1.1. JUSTIFICACION

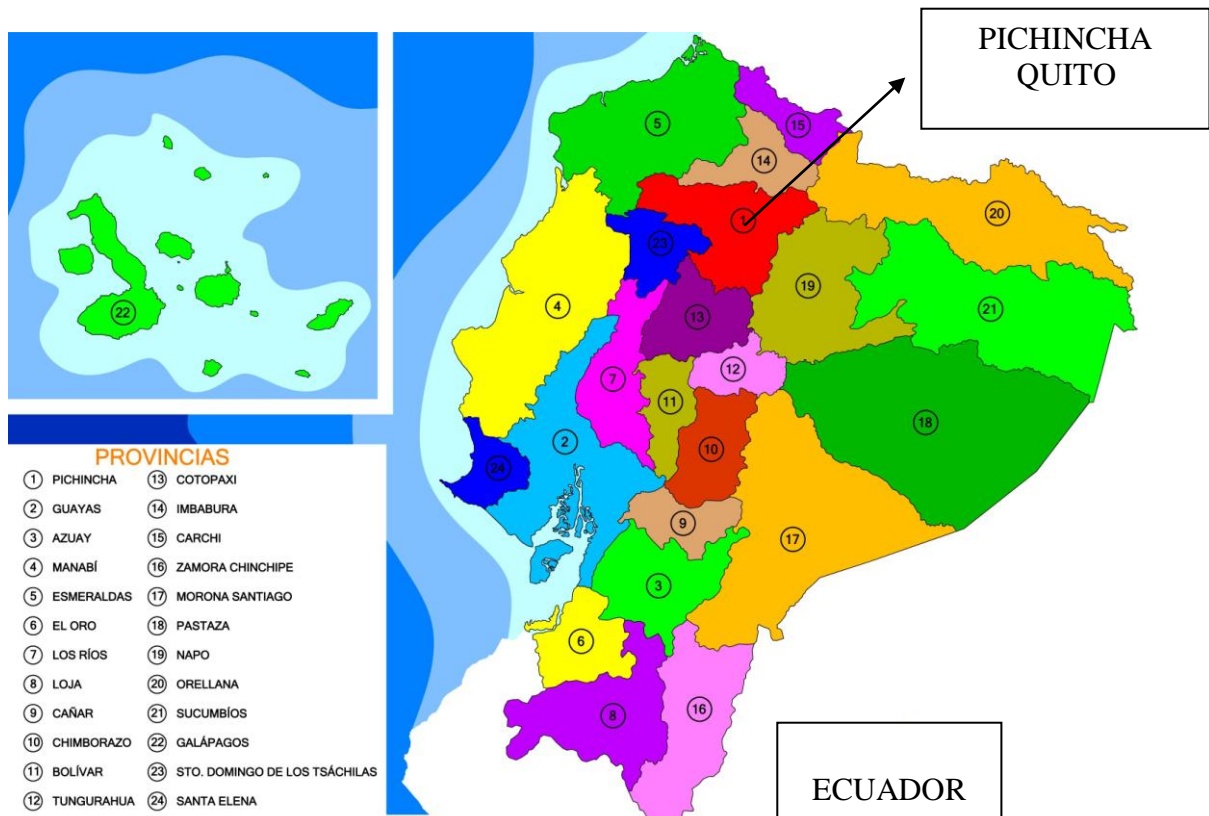
Se analizará ciudad por ciudad, Guayaquil, es una ciudad que presenta un gran desarrollo urbano, industrial, comercial y económico. En lo que se refiere al costo de vida en la vivienda presenta facilidades para rentar o comprar un inmueble, existe todos los artículos de consumo necesarios, y presenta un transporte eficiente para la movilización. En cuanto se relaciona con entidades financieras existen las facilidades necesarias, el acceso a bancos, disponibilidad de créditos, etc. El clima de esta ciudad es caliente, pero es cuestión de costumbres. Por lo que sería una buena opción para la ubicación de la nueva empresa de seguridad.

La ciudad del Coca, no cuenta con las características anotadas anteriormente, por lo que se descarta esta opción, a pesar de que la producción de petróleo está ubicada en diferentes campos de esta ciudad.

Y por último la ciudad de Quito, que a más de contar con todas las características anotadas en la ciudad de Guayaquil, hace que se diferencie por su clima que presenta . Además, se encuentran ubicadas las matrices de la mayor parte de las empresas petroleras y servicios petroleros del países, es por esta razón que se elije como la mejor opción.

2.2.1.2. MAPA DE MACRO LOCALIZACION

GRAFICO No. 19



2.2.2. MICRO LOCALIZACION

La micro localización se encarga de definir el lugar específico en el cual se ubicará la empresa dentro de la opción escogida en la macro localización, tomando en cuenta todos los aspectos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa tales como: transporte, servicios básicos, seguridad, accesibilidad , etc.

Para realizar el análisis completo de la micro localización y obtener los resultados óptimos, se deberá evaluar los siguientes factores de localización de la nueva empresa de seguridad:

- Funcionalidad de las instalaciones
- Cercanía del mercado
- Disponibilidad de servicios básicos
- Disponibilidad de mano de obra
- Comunicaciones y transportes
- Facilidades de acceso a los clientes
- Seguridad de las instalaciones

2.2.2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Las alternativas para la ubicación óptima de la nueva empresa está dada por tres opciones: la opción A, sector norte de la ciudad de Quito, en el edificio “Torres Checoslovaquia”, tercer piso, ubicado en las calles Checoslovaquia No. 610 y Suiza, con una área de 250 M2.; opción B, sector norte de la ciudad de Quito, Ciudadela Carcelen alto, calle “A” y 2da. Transversal No. 14 y la opción C , sector sur de la ciudad de Quito, ciudadela Villa Flora, calle A, y primera transversal, No. 21.

Estas tres alternativas se toma en cuenta, porque presentan factores que podrían ayudar para la ubicación de las nuevas oficinas de seguridad.

2.2.2.2. MATRIZ LOCACIONAL

12

¹² SAPAG CHAIN, Nassir , Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos. S

Ninguna técnica para determinar la localización puede asegurar que se ha seleccionado la ubicación óptima. Evitar una localización desventajosa es más importante que descubrir el emplazamiento ideal.

Una localización desastrosa genera dificultades inesperadas y conflictos con los proveedores, con el medio ambiente, las regulaciones tributarias, la comunidad, los recursos humanos, etc. Evitar estos inconvenientes es motivo para ejecutar un análisis sistemático antes de elegir el lugar donde se establecerá la empresa.

Los errores tienen como origen principal la deficiente recolección de datos. También se debe tener en cuenta que los errores que se pueden cometer en la macro localización no se corregirán mediante el estudio de micro localización.

El método de factores ponderados, es el procedimiento más común debido a que permite incorporar factores de carácter cuantitativo (es decir, que se pueden expresar en cantidades) o cualitativo (que denotan cualidades expresadas en conceptos).

“Consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que les atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador”

Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor porcentaje.

ESCALA PREDETERMINADA:

- 0= MALA
- 1= REGULAR
- 2= BUENA
- 3= MUY BUENA
- 4= EXELENTE

Para este proyecto se ha considerado tres opciones:

Opción A, sector norte de la ciudad de Quito, en el edificio “Torres Checoslovaquia”, tercer piso, ubicado en las calles Checoslovaquia No. 610 y Suiza, con una área de 250 M².

Opción B, sector norte de la ciudad de Quito, Ciudadela Carcelén alto, calle “A” y 2da. Transversal No. 14.

Opción C, sector sur de la ciudad de Quito, ciudadela Villaflora, calle A, y primera transversal, Nro. 21.

CUADRO No. 26

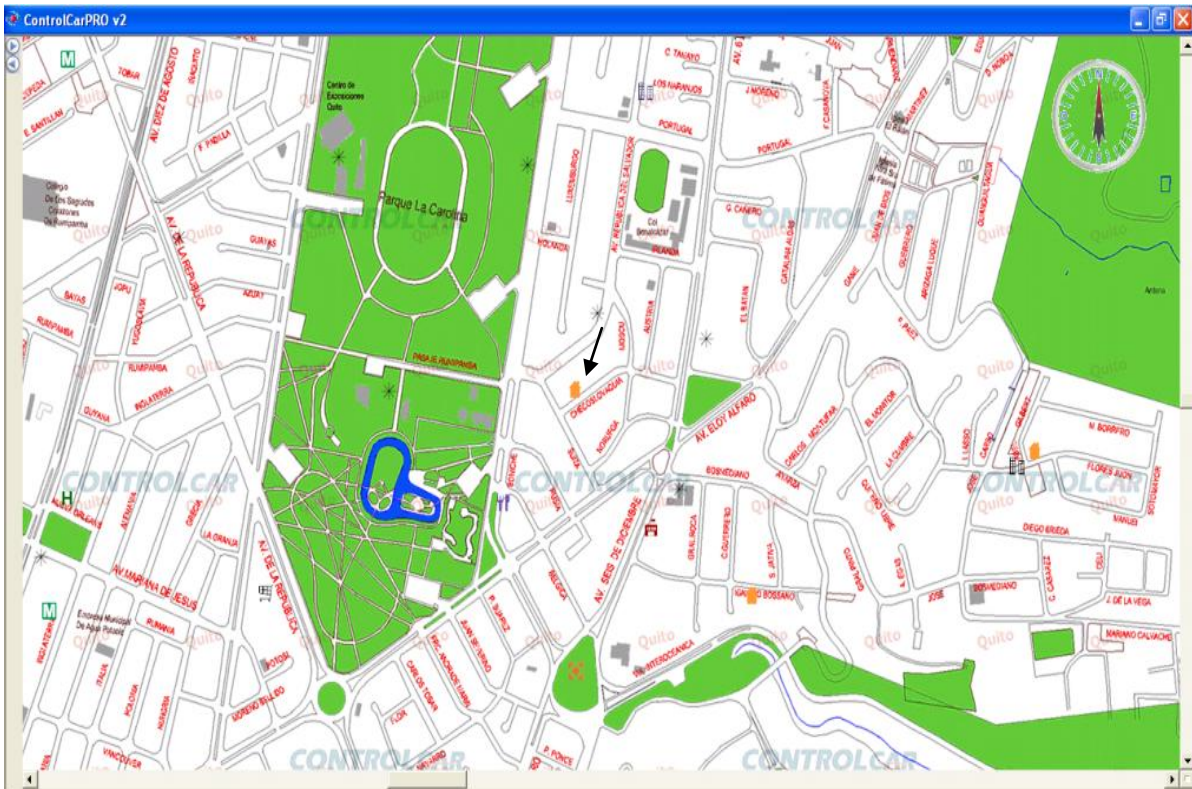
No.	Factores de localización	Peso	OPCION A		OPCION B		OPCION C	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Funcionalidad	10%	3	0,3	3	0,3	2	0,2
2	Cercanía	15%	4	0,6	1	0,2	1	0,15
3	Servicios Básicos	20%	4	0,8	3	0,6	2	0,4
4	Mano de obra disponible	20%	4	0,8	2	0,4	3	0,6
5	Seguridad	10%	3	0,3	2	0,2	1	0,1
6	Transporte	10%	3	0,3	2	0,2	2	0,2
7	Acceso a clientes	15%	4	0,6	1	0,2	1	0,15
	TOTALES	100%		3,7		2		1,8

Elaborado: Verónica Flores Dávila.

Como se observa en la matriz expuesta, la opción A tiene la mayor puntuación, por lo tanto la nueva empresa estará ubicada en el sector norte de la ciudad de Quito, en el edificio “Torres Checoslovaquia”, tercer piso, ubicado en las calles Checoslovaquia No. 610 y Suiza, con una área de 250 M2.

2.2.2.3. PLANO DE LA MICRO LOCALIZACION

GRAFICO No. 20



Elaborado: Verónica Flores Dávila

2.3. INGENIERIA DEL PROYECTO

2.3.1. PROCESOS DEL SERVICIO

La nueva empresa de seguridad brindará un servicio de seguridad especializado en la custodia de personas, es decir este servicio será diseñado de acuerdo a las necesidades y objetivos que cada empresa (cliente) desea obtener.

La descripción del proceso del servicio se puede establecer así:

- Determinar todas las actividades requeridas para brindar el servicio.
- Organizar de manera secuencial todas las actividades que se necesitan para poder dar el servicio.
- Tener establecido el tiempo que se requiera para brindar el servicio .

- Definir los insumos , maquinaria, tecnología, mano de obra especializada, infraestructura, etc. que se requieren para dar el servicio.

2.3.2. PROGRAMA DEL SERVICIO

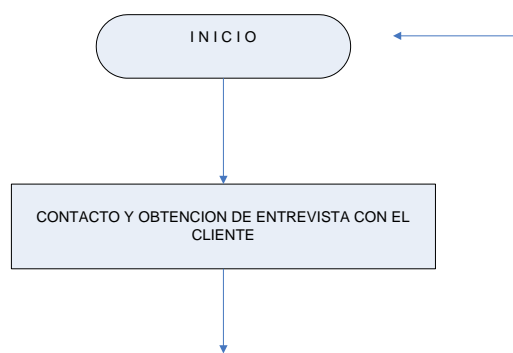
- Proceso de contacto inicial con el cliente

CUADRO No. 27

PASOS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EQUIPAMIENTO REQUERIDO
1	Contacto y obtención de entrevista	Secretaria	Teléfono
2	Visita al cliente	Ventas	Transporte
3	Presentación de la compañía	Ventas	Computador portátil Infocus
4	Decisión de contratar o no a la empresa	Cliente	

Elaborado: Verónica Flores Dávila

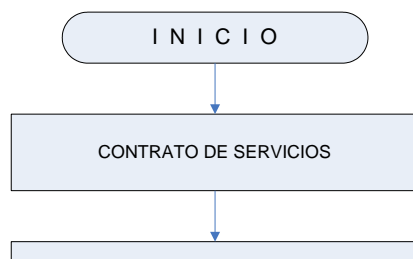
GRAFICO No. 21



Elaborado: Verónica Flores Dávila

- **Proceso de generación del servicio de seguridad a instalaciones físicas.**

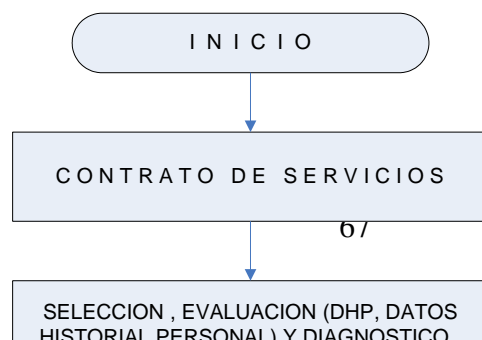
GRAFICO No. **22**



Elaborado: Verónica Flores Dávila

- **Proceso de generación del servicio de seguridad a personas**

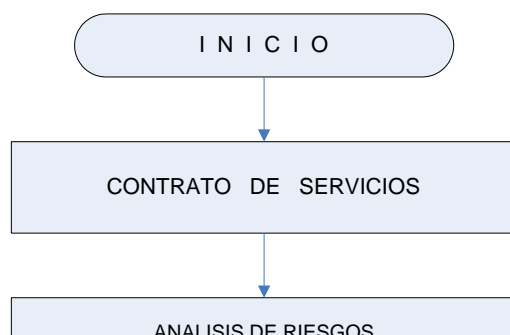
GRAFICO No. 23



Elaborado: Verónica Flores Dávila

- **Proceso de generación del servicio a través de los sistemas de seguridad.**

GRAFICO No. 24



Elaborado: Verónica Flores Dávila

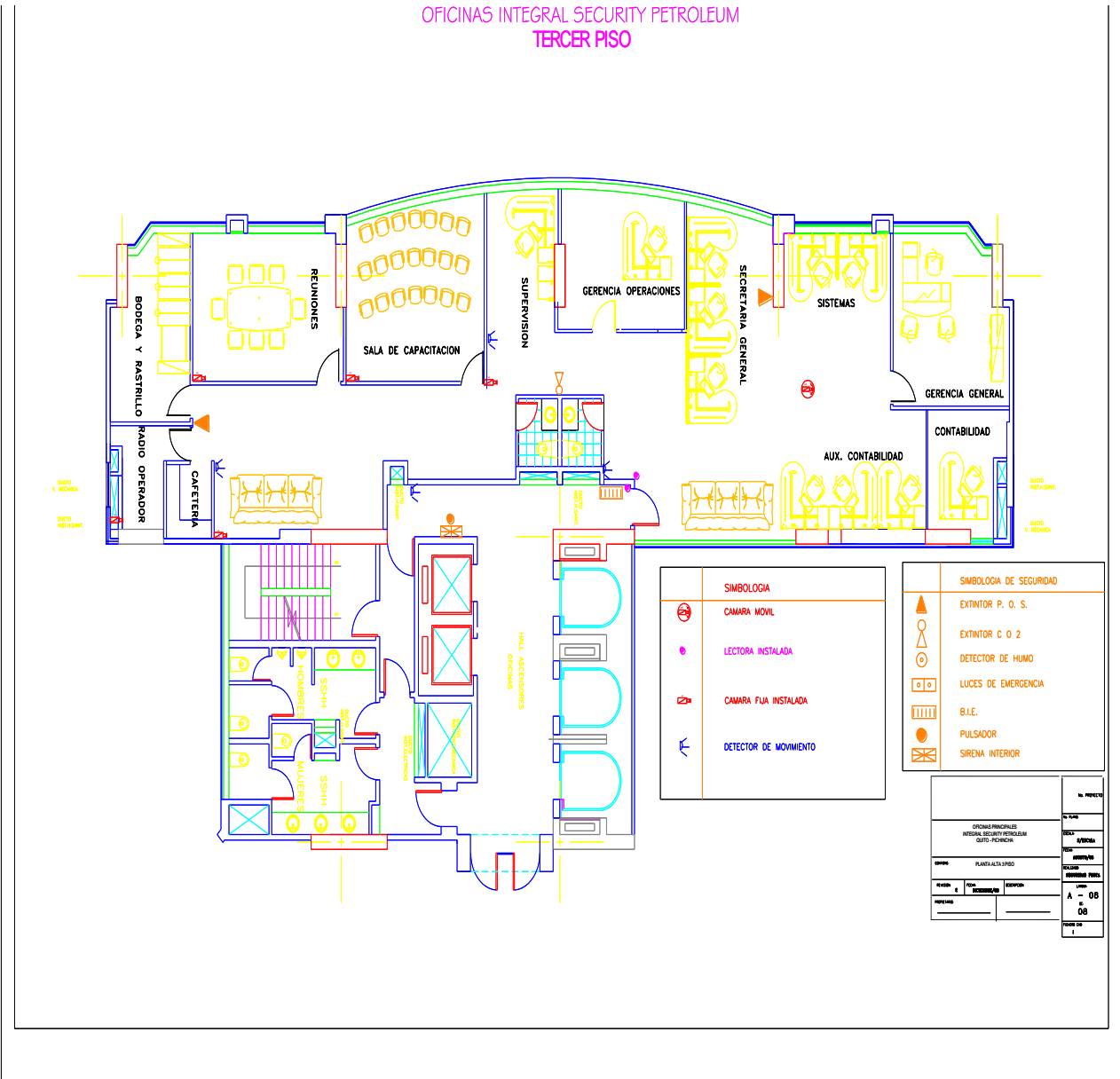
2.3.3. REQUERIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

La nueva empresa tendrá sus oficinas en el sector norte de la ciudad de Quito, en el edificio “Torres Checoslovaquia”, tercer piso, ubicado en las calles Checoslovaquia No. 610 y Suiza, con un área 250 M2.

Para la atención de los clientes y el buen desarrollo de las actividades de la empresa se establecerá la siguiente distribución de sus oficinas:

GRAFICO No. 25

OFICINAS INTEGRAL SECURITY PETROLEUM
TERCER PISO



Elaborado: Verónica Flores Dávila

INFRAESTRUCTURA

CUADRO No. 28

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
OFICINA	250 m2	\$ 360,00	\$ 90.000,00

TOTAL			\$ 90.000,00

Elaborado: Verónica Flores Dávila

2.3.4. REQUERIMIENTO DE MATERIALES Y MUEBLES DE OFICINA.

Los materiales y muebles de oficina se los adquirirá tomando en consideración que la empresa estará conformada por una gerencia, dos oficinas de apoyo y tres departamentos operativos, por lo que es necesario contar con este requerimiento.

MATERIALES Y MUEBLES DE OFICINA

CUADRO No. 29

MATERIALES DE OFICINA	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL
RESMA DE PAPEL BOND DE 200 CADA UNA	50	\$ 2,80	\$ 140,00
PERFORADORA	6	\$ 1,80	\$ 10,80
GRAPADORA	6	\$ 3,00	\$ 18,00
CARPETAS	100	\$ 1,20	\$ 120,00
FOLDERS	100	\$ 0,30	\$ 30,00
CAJA DE CLIPS	20	\$ 0,80	\$ 16,00
CAJA DE GRAPAS	20	\$ 0,80	\$ 16,00
MUEBLES DE OFICINA			
ARCHIVADOR DE 4 SERVICIOS	3	\$ 60,00	\$ 180,00
ESCRITORIO EJECUTIVO	6	\$ 215,00	\$ 1.290,00
MESA DE REUNIONES HORIZONTAL	1	\$ 200,00	\$ 200,00
SILLAS	25	\$ 36,50	\$ 912,50
SILLONES EJECUTIVOS	6	\$ 55,00	\$ 330,00
PIZARRA TIZA LIQUIDA 1,20 X 2 MTS.	2	\$ 65,00	\$ 130,00
T O T A L			\$ 3.393,30

Elaborado por: Verónica Flores Dávila
Fuente: Proformas.

2.3.5. REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS**SERVICIOS BASICOS****CUADRO No. 30**

D E T A L L E	COSTO MENSUAL	COSTO ANNUAL
Luz Eléctrica	\$ 80,00	\$ 960,00

Agua potable	\$ 50,00	\$ 600,00
Teléfono	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Internet	\$ 60,00	\$ 720,00
TOTAL	\$ 310,00	\$ 3.720,00

Elaborado por: Verónica Flores Dávila

2.3.6. REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACION

Los equipos de oficina y computación de la nueva empresa constituyen un factor importante en el desempeño de la misma, considerando la actividad que realizará, para lo cual será necesario contar con el siguiente equipo:

CUADRO No. 31

	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL
COMPUTADORA TOSHIBA /SP211/1,40 GHZ/80GB	6	\$ 985,00	\$ 5.910,00
INFOCUS TOSHIBA GRAN RESOLUCION	1	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00
LAPTO HACER/ 1,66GHZ/120GB/CDRW	1	\$ 1.270,00	\$ 1.270,00
COPIADORA TOSHIBA 1370	1	\$ 850,00	\$ 850,00
CENTRAL TELEFONICA FAX PANASONIC PL 350	1	\$ 470,00	\$ 470,00
TOTAL			\$ 10.150,00

Elaborado por: Verónica Flores Dávila
Fuente: Proformas

2.3.7. REQUERIMIENTO DE LOGISTICA Y EQUIPOS TECNOLOGICOS DE SEGURIDAD.

La logística de la empresa de seguridad será un factor determinante para brindar un servicio eficiente, puesto que como parte de las estrategias de la empresa es el

equipamiento logístico de los guardias para que puedan enfrentar la delincuencia en condiciones favorables.

MATERIAL LOGISTICO
CUADRO No. 32

LOGISTICA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
CHALECOS ANTIBALAS	10	\$ 300,00	\$ 3.000,00
CASCOS DE SEGURIDAD	10	\$ 40,00	\$ 400,00
PISTOLA GLOG 17	10	\$ 750,00	\$ 7.500,00
MUNICION 9 m.m.	5	\$ 120,00	\$ 600,00
RADIO DE COMUNICACION	14	\$ 150,00	\$ 2.100,00
UNIFORMES			
HOBEROLES	50	\$ 30,00	\$ 1.500,00
CAMISETAS	50	\$ 5,00	\$ 250,00
IMPERMEABLES	25	\$ 7,00	\$ 175,00
CHOMPAS	50	\$ 25,00	\$ 1.250,00
GORRAS	50	\$ 2,00	\$ 100,00
CINTURONES	25	\$ 4,00	\$ 100,00
BOTAS	50	\$ 32,00	\$ 1.600,00
PORTA GASES	50	\$ 2,50	\$ 125,00
GASES	50	\$ 28,00	\$ 1.400,00
TOLETES	50	\$ 16,00	\$ 800,00
TOTAL			\$ 20.900,00

Elaborado por Verónica Flores Dávila
Fuente: Proformas

EQUIPOS TECNOLOGICOS

CUADRO No. 33

EQUIPOS TECNOLOGICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CENSORES	5	\$ 80,00	\$ 400,00

CAMARAS	4	\$ 200,00	\$ 800,00
TOTAL			\$ 1.200,00

Elaborado por Verónica Flores Dávila
Fuente: Preformas

2.3.8. REQUERIMIENTO DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLE V E H I C U L O S

CUADRO No. 34

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
CAMIONETA LUV D-MAX 4X2	2	\$ 22.000,00	\$ 44.000,00
MOTO HONDA DT 250	1	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00
TOTAL	3	\$ 25.200,00	\$ 47.200,00

Elaborado por Verónica Flores Dávila
Fuente: Proformas

C O M B U S T I B L E

CUADRO No. 35

COMBUSTIBLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO MENSUAL
GASOLINA EXTRA	300 GALONES	\$ 1,45	\$ 435,00
TOTAL			\$ 435,00

Elaborado: Verónica Flores Dávila
Fuente: Consejo de Seguridad ciudadana, Distrito Metropolitano Quito, (patrulleros asignados a Quito)

2.3.9. REQUERIMIENTO DE MATERIALES INDIRECTOS

CUADRO No. 36

M A T E R I A L E S I N D I R E C T O S			
PUBLICIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TRIPTICOS Y MATERIAL PUB	1 0 0 0	\$ 0,30	\$ 300,00
SPOT PUBLICITARIOS	100	\$ 3,00	\$ 300,00
ANUNCIOS PRENSA	12	\$ 30,00	\$ 360,00

TOTAL			\$ 960,00
--------------	--	--	------------------

Elaborado: Verónica Flores Dávila

2.3.10. REQUERIMIENTO DE GASTOS VARIOS

CUADRO No. 37

G A S T O S D E C O N S T I T U C I O N	
Elaboración de Escrituras publicas	\$ 200,00
Solicitud al Juez de lo civil	\$ 70,00
Seguimiento del tramite y obtención de la escritura de constitución inscrita en el Registro Mercantil.	\$ 100,00
S U B T O T A L	\$ 370,00
G A S T O S N O T A R I A L E S	
Afiliación a la Cámara de Comercio	\$ 200,00
Gastos de aprobación del Juez de lo civil	\$ 40,00
Gastos de servicios de Rentas Internas	\$ 10,00
Patente Municipal	\$ 15,00
S U B T O T A L	\$ 265,00
G A S T O S D E L E S T U D I O D E L P R O Y E C T O	
Costo del taller para la elaboración del proyecto	\$ 1.000,00
Gastos papel bond	\$ 30,00
gastos para anillados	\$ 30,00
Gastos de transporte	\$ 100,00
Gastos de Internet	\$ 30,00
Derechos exámenes	\$ 100,00
S U B T O T A L	\$ 1.925,00
Imprevistos 10%	\$193,00
T O T A L	\$ 2.118,00

Elaborado: Verónica Flores Dávila

2.3.11. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

Para la implementación de la empresa la disponibilidad de mano de obra es suficiente , en consecuencia su contratación no implica una limitación para su creación, se estima que el recurso humano asciende a un número de 33 personas. El uso de este recurso está dividido en tres niveles, el área administrativa y financiera, el área operativa y el área de inteligencia, la remuneración de cada uno de los empleados estará en función del puesto que van a ocupar y a lo establecido por la ley pertinente, es decir en estos

sueldos están ya incluidos los beneficios de ley, es decir el décimo cuarto, décimo tercero y vacaciones anuales.

RECURSOS HUMANOS Y SUELDOS

CUADRO No. 38

C A R G O	C A N T I D A D	SUELDO \$	MENSUAL \$	ANNUAL \$
GERENTE	1	1000,00	1000,00	12000,00
JEFE DE INTELIGENCIA	1	800,00	800,00	9600,00
ASESOR JURIDICO	1	700,00	700,00	8400,00
SECRETARIA	1	350,00	350,00	4200,00
TECNICO EN SISTEMAS DE MONITOREO	1	400,00	400,00	4800,00
GUARDIAS	25	300,00	7500,00	90000,00
MENSAJERO	1	218,00	218,00	2616,00
T O T A L	33		10.968,00	131.616,00

Elaborado: Verónica Flores
Dávila

CUADRO No. 39

BENEFICIOS SOCIALES					
C A R G O	APORTE PATRONAL \$	DECIMO 3ro. \$	DECIMO 4to. \$	VACACIONES \$	TOTAL \$.
GERENTE	1458,00	1000,00	218,00	499,20	1717,20
JEFE DE INTELIGENCIA	1166,40	800,00	218,00	400,00	1418,00

ASESOR JURIDICO	1020,60	700,00	218,00	350,40	1268,40
SECRETARIA	510,00	350,00	218,00	174,00	742,00
TECNICO SISTEMA DE MONITOREO	583,20	400,00	218,00	200,40	818,40
GUARDIAS	10935,00	7500,00	5450,00	3750,00	16700,00
MENSAJERO	318,00	218,00	218,00	108,00	544,00
T O T A L	15.991,20	10.968,00	6.758,00	5.482,00	23.208,00

Elaborado: Verónica Flores Dávila

2.3.9. CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

Se tiene planificado iniciar con este proyecto para el mes octubre del 2008 , conforme al siguiente calendario:

CUADRO No. 40

Cronograma ejecucion del proyecto											
Ord	Actividades	2008			2009						
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
1	Desarrollo y Aprobación del proyecto	15 Octubre 2008 al 27 Marzo 2009									
2	Constitución, registro y autorización de la cia de seguridad							1 al 30 Abril			
3	Instalaciones físicas de las oficinas							1 Abril al 30 de Mayo 2009			
4	Adquisición de los materiales, equipos de oficina y adecuación insyalaciones							1 Abril al 30 de Mayo 2009			
5	Reclutamiento selección y contratación del rr hh								2 Mayo al 30 Junio		
6	Inicio de actividades										1 Julio

CAPITULO 3

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACION

3.1. BASE LEGAL

Es dar cumplimiento a los requisitos previstos en las disposiciones legales de las leyes del Ecuador, para la puesta en marcha del proyecto, y desarrollar la estructura organizacional requerida para el funcionamiento adecuado de la empresa.

3.1.1. NOMBRE O RAZON SOCIAL

La nueva empresa de seguridad se denominará “INTEGRAL SECURITY PETROLEUM CIA. LTDA.”, esto permitirá iniciar lo más rápido posible las actividades de la nueva empresa.

TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA

COMPAÑIAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Generalidades: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

Requisitos: El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo.

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo y con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o deberá disolverse. Cabe señalar que ésta especie de compañías no puede subsistir con un solo socio.

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada

participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, el bien, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía, y dichos bienes serán avaluado por los socios o por los peritos.

NOTA: Cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.

Esta empresa se constituirá como Compañía Limitada, con accionistas quienes aportarán el 65% del monto total del proyecto y el 35% restante será financiado con un crédito solicitado a una institución financiera. El número de socios es de mínimo 2 y máximo 15, ésta estará regida por la Ley de compañías, Código Civil, Código de Comercio y Estatutos, para lo cual deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en la Ley de Compañías.

3.1.2. TIPO DE EMPRESA (sector, actividad)

De conformidad a la nueva Constitución vigente de nuestro país, esta empresa pertenecerá al sector privado, y su actividad será el de brindar seguridad enfocada a la protección de personas que trabajan en compañías petroleras.

3.1.3. LOGOTIPO DE LA EMPRESA



3.2. MAPA ESTRATEGICO

3.2.1. BASE FILOSOFICA DE LA EMPRESA

Esta empresa de seguridad, enfocada en la protección de personas que trabajan en empresas petroleras, su servicio se basará en el profundo respeto y consideración de los seres humanos, esto permitirá entender las necesidades de los trabajadores y partiendo de éstas, desarrollar estrategias que permitan explotar las habilidades y conocimientos que cada uno de los trabajadores posean, lo cual se verá reflejado en un servicio eficiente y consecuentemente en utilidades más rentables.

3.2.2. VISION

Para Jack Fleitman, en el mundo empresarial, la *visión* se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad .

Según Arthur Thompson y A. J. Strickland, el simple hecho de establecer con claridad lo que está haciendo el día de hoy no dice nada del futuro de la compañía, ni incorpora el sentido de un cambio necesario y de una dirección a largo plazo. Hay un imperativo administrativo todavía mayor, el de considerar qué deberá hacer la compañía para satisfacer las necesidades de sus clientes el día de mañana y cómo deberá evolucionar la configuración de negocios para que pueda crecer y prosperar. Por consiguiente, los administradores están obligados a ver más allá del negocio actual y pensar estratégicamente en el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado y competitivas, etc... Deben hacer algunas consideraciones fundamentales acerca de hacia dónde quieren llevar a la compañía y desarrollar una *visión* de la clase de empresa en la cual creen que se debe convertir .

En síntesis, la *visión* es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado, etc.

<p>Ser una empresa líder en el campo de la Seguridad Integral, a fin de asegurar y mejorar la calidad de vida de nuestros clientes en su medio familiar como laboral, que permita alcanzar y mantener sitios de privilegio en el mercado nacional, regional y en un futuro mediano internacional.</p>

3.2.3. MISION

La **misión** es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización porque define: 1) lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer, y 3) el para quién lo va a hacer; y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas .

Complementando ésta definición, citamos un concepto de los autores Thompson y Strickland que dice: "*Lo que una compañía trata de hacer en la actualidad por sus clientes a menudo se califica como la **misión** de la compañía. Una exposición de la misma a menudo es útil para ponderar el negocio en el cual se encuentra la compañía y las necesidades de los clientes a quienes trata de servir*" .

Ocupar una posición de primer orden en el campo de la Seguridad Integral, mediante la prestación de servicios de excelente calidad, con profesionales perfectamente capacitados y apoyados con medios tecnológicos, para mantener a nuestros clientes dentro de los márgenes de satisfacción.

3.2.4. PRINCIPIOS Y VALORES

En la nueva empresa de seguridad, todas las actividades estarán fundamentadas en los siguientes principios y valores:

3.2.4.1. PRINCIPIOS

- Ética profesional en el manejo de la información del cliente
- Buscar el crecimiento profesional de sus empleados
- Mejora continua en cada uno de los procesos utilizados
- Estar acorde con el desarrollo de la tecnología
- Buscar la satisfacción total del cliente
- Entregar un servicio que satisfaga las expectativas del cliente.

3.2.4.2. VALORES

- **Responsabilidad.-** Las actividades que desarrollará la nueva empresa, serán manejadas con absoluta responsabilidad y sensatez , tanto en lo que se refiere a sus clientes como al recurso humano utilizado.
- **Honestidad y transparencia .-** En el contexto económico, técnico, legal y moral, la honestidad y transparencia será la referencia superior que orientará la función de la nueva empresa.
- **Equidad y solidaridad.-** Todas las actuaciones de la empresa de seguridad, se realizarán bajo una visión holística, cada uno de los miembros de la empresa serán tratados con igualdad de condiciones, reconociendo su labor y procurando una remuneración acorde a sus actividades.
- **Vocación de servicio.-** A la empresa le interesa la sostenibilidad, y pretende ser el facilitador de brindar seguridad y el desarrollo.
- **Pro-actividad.-** La compañía siempre buscará superar las expectativas del cliente entregando el servicio con un valor agregado, desarrollando estrategias con énfasis en la prevención.
- **Seriedad.-** La empresa de seguridad responderá al cliente ante cualquier eventualidad, respetando los acuerdos obtenidos en la negociación y cumpliendo a cabalidad con los compromisos adquiridos.
- **Competitividad.-** se destacará por ofrecer un servicio que brinde mejor calidad a igual precio de la competencia, con la mejor utilización de los recursos.

3.2.5. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

- La nueva empresa debe contar con un personal idóneo y capacitado para cada uno de los puestos de trabajo, ofreciendo oportunidades de crecimiento constantes.
- Mantener una continua actualización de los sistemas y estrategias utilizadas en el proceso de brindar seguridad.
- Captar mayor cantidad de clientes.
- Realizar simulacros de manera permanente, a fin de evidenciar la efectividad del trabajo .
- Realizar una retroalimentación de todos los procesos iniciados, con la finalidad de conocer los problemas o necesidades que tengan los clientes.

- Coordinar con la Policía del Ecuador a fin de crear acciones de colaboración en lo que se refiere a la capacitación sobre temas de seguridad y procedimientos.

3.3. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

13

La organización es una técnica que actúa como mecanismo de control de los procedimientos administrativos, está íntimamente relacionada con la administración en el planeamiento de políticas generales de planificación, en el estudio de diagnóstico de las organizaciones y en recomendar las soluciones más viables que permitan alcanzar los objetivos de la empresa y obviamente solucionar los problemas.

Si una empresa no dispone de una adecuada ORGANIZACIÓN acorde con los fines que persigue, difícilmente podrá cumplir con los cometidos propuestos, en el marco de la EFICIENCIA y EFECTIVIDAD de sus logros.

3.3.1. ESTRUCTURA ORGANICA

Tiene como objetivo representar la estructura administrativa de una empresa. Se lo utiliza con fines de análisis por los especialistas administrativos, para detectar posibles defectos y recomendar las modificaciones más apropiadas.

El organigrama es, esencialmente una representación gráfica de la estructura de la empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

14

El organigrama es considerado como la columna vertebral de una organización.

El organigrama cumple fundamentalmente una finalidad informativa que le permite alcanzar diversos propósitos:

- Para los niveles jerárquicos , facilita el conocimiento de su campo de acción y de sus relaciones con las demás unidades.
- Para los funcionarios, les permite conocer su posición relativa dentro de la organización.

¹³ Organización Aplicada.- Víctor Hugo Vásquez R.- 2002

¹⁴ Organización Aplicada.- Víctor Hugo Vásquez.- 2002

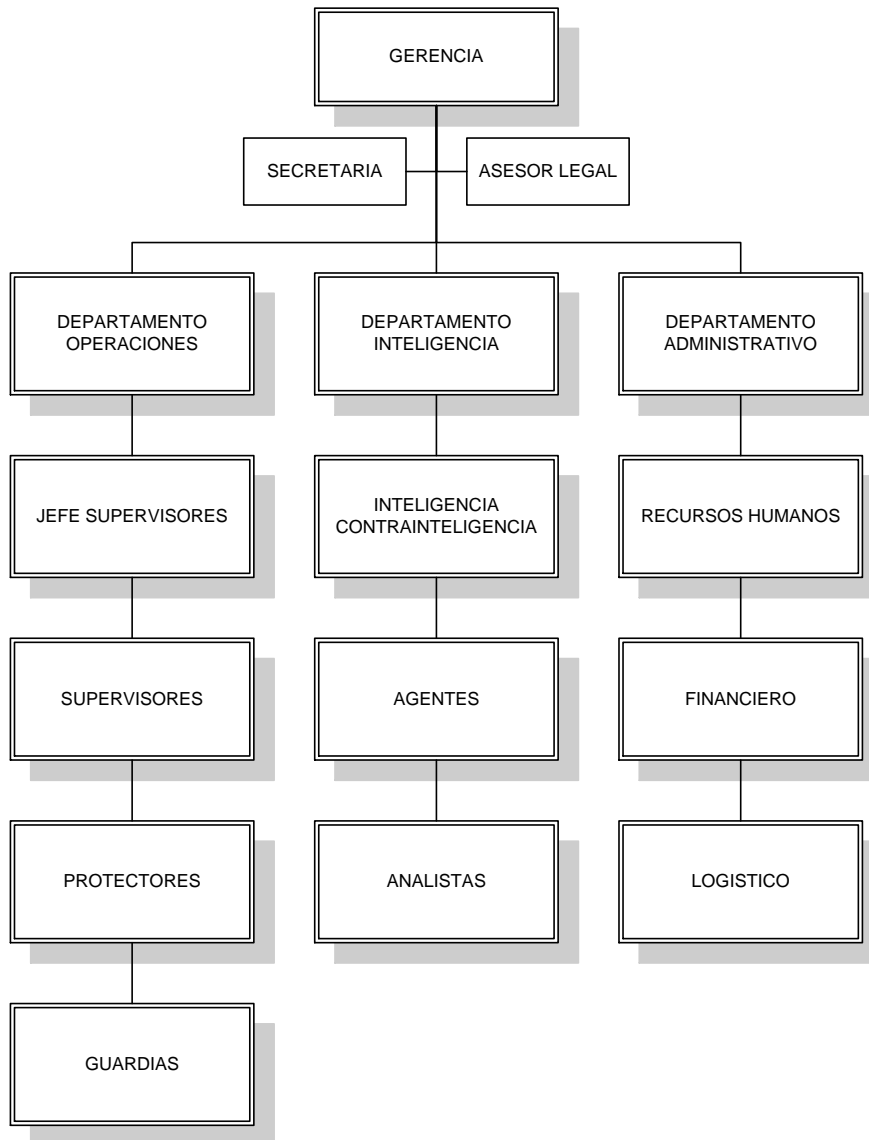
- Para los especialistas administrativos , les permite conocer la estructura actual y sus problemas.
- Para el público, les permite tener una visión de conjunto de la estructura organizacional.

3.3.1.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Representa el esquema básico de la nueva empresa, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas y la relación de dependencia que existe entre ellas.

GRAFICO No. 26

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
EMPRESA INTEGRAL SECURITY PETROLEUM



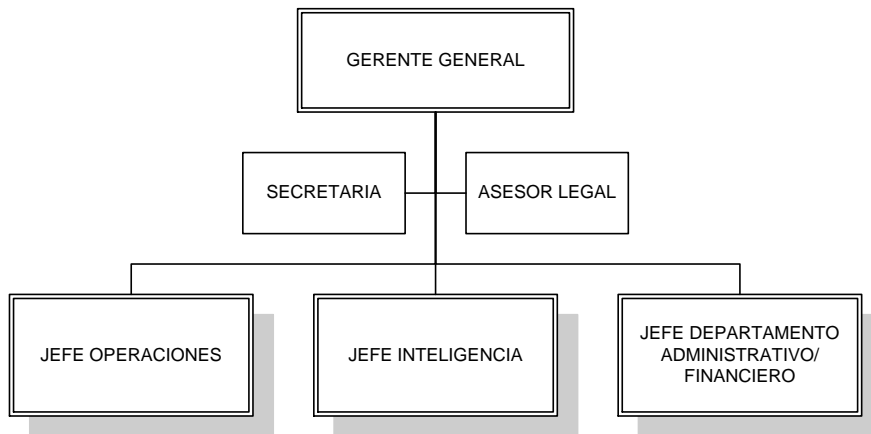
Elaborado: Verónica Flores Dávila

3.3.1.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Es parte del organigrama estructural y a nivel de cada unidad administrativa se detalla las funciones principales básicas. En este tipo de organigrama se determina que es lo que se hace, pero no como se hace.

GRAFICO No. 27

ORGANIGRAMA FUNCIONAL EMPRESA INTEGRAL SECURITY PETROLEUM



De acuerdo al organigrama funcional se realiza la siguiente descripción de actividades y responsabilidades:

Gerencia General.- La persona que ocupe este puesto, estará a cargo de todas las actividades concernientes a la representación de la empresa, la administración de la misma y finalmente será el encargado del desarrollo y aplicación de políticas internas de la empresa.

Asesor Legal.- Brindará la orientación y asesoramiento legal, manejará toda la documentación relacionada con problemas judiciales que se presenten.

Secretaría.- Este cargo debe ser ocupado preferentemente por una mujer, y será la responsable de toda la documentación que se genere, también será la responsable de los archivos.

Jefe del Departamento de Operaciones.- Será el encargado de desarrollar, ejecutar , supervisar y controlar todas las operaciones de la empresa de seguridad, a fin de satisfacer las necesidades del cliente. Su función también será las inspecciones, evaluaciones o instalaciones que permitan conocer de cerca a las personas que se va a dar seguridad y conocer la magnitud real del riesgo existente.

Jefe del Departamento de inteligencia.- Se encarga de analizar y procesar toda la información y las fuentes, la misma que es transmitida hacia el jefe de operaciones, con el fin de implementar las contra medidas de seguridad y aplicar la contrainteligencia.

Jefe del Departamento Administrativo-Financiero.- Esta persona administrará las siguientes áreas:

- Área Administrativa .- Se administrará el recurso humano, desde el reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación hasta la evaluación del desempeño, se encargará de realizar acciones encaminadas a captar mayor cantidad de clientes a fin de aumentar las ventas del servicio. También administrará y coordinará todo lo relacionado a servicios generales.
- Área Financiera.- Administrará la nómina del personal y será responsable de la información financiera de la empresa así como de los presupuestos, contabilidad y actividades de tesorería como cobros y pagos.

3.3.2. DESCRIPCION DE FUNCIONES

GERENTE GENERAL

Actividades, tareas y responsabilidades

- Representaciones legales
- Administración General de la empresa
- Comercialización de la empresa
- Formulación de estrategias de la empresa
- Supervisión y control de las propuestas a los clientes.

Requerimientos:

- Militar en S.P, oficial, Título de Ingeniero Comercial o ingeniero en Seguridad o carreras afines.
- Experiencia mínima de cinco (5) años en administración de empresas.
- Edad mínima de 30 años y máxima de 45.
- Buena presencia y facilidad de palabra para negociar
- Habilidad y capacidad para desarrollar estrategias
- Ingles hablado y escrito 100%.

ASESOR LEGAL:

Actividades, tareas y responsabilidades:

- Defender legalmente a la empresa de seguridad
- Asesoramiento a la gerencia en temas afines
- Solucionar conflictos internos
- Manejo y archivo de la documentación relacionada

Requerimientos:

- Título de Doctor en Leyes
- Experiencia mínima de dos (2) años en asesoramiento a empresas
- Edad mínima de 30 años y máxima de 45
- Buena presencia y facilidad de palabra para negociar
- Inglés hablado y escrito 100%.

SECRETARIA:

Actividades, tareas y responsabilidades:

- Enviar y recibir documentación
- Realizar oficios, memorándums, informes y otros
- Colaboración y apoyo a la Gerencia
- Mantener una buena comunicación
- Responsable de la documentación (archivos)

Requerimientos:

- Técnica en Administración y Secretariado
- Experiencia dos (2) años como mínimo
- Conocimientos informáticos
- Conocimiento de inglés al menos un 50%
- Actitud positiva y predisposición para el trabajo a presión
- Buena presencia y facilidad de palabra.

JEFE DEL DPTO. DE OPERACIONES:

Actividades, tareas y responsabilidades:

- Planificar, ejecutar, las estrategias de operaciones
- Capacitar al personal de seguridad
- Realizar los análisis de riesgo y estudios de seguridad

- Visitar a los clientes

Requerimientos:

- Militar oficial en S.P., de preferencia Ingeniero de Seguridad.
- Experiencia en cargos similares de por lo menos 3 años
- Experiencia en análisis de riesgos y estudios de seguridad
- Idioma Ingles, hablado y escrito 60%.

JEFE DEL DPTO DE INTELIGENCIA:

Actividades, tareas y responsabilidades:

- Analiza, investiga y procesa la información
- Proporciona información fidedigna al Departamento de Operaciones
- Mantener buenas relaciones interpersonales con las empresas de seguridad y con sus clientes.
- Apoyo en la realización de los estudios de seguridad y análisis de riesgos al departamento de operaciones.

Requerimientos:

- Militar oficial en S.P., especializado en inteligencia y de preferencia Ingeniero de Seguridad.
- Experiencia en cargos similares de por lo menos 3 años
- Experiencia en análisis de riesgos y estudios de seguridad
- Idioma Ingles, hablado y escrito 60%.

JEFE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

Actividades, tareas y responsabilidades:

- Administrar al recurso humano
- Responsable de la administración financiera, como la contabilidad de la empresa, su presupuesto, actividades de tesorería como cobros y pagos.
- Administrar los servicios generales
- Tareas encaminadas a captar clientes.

Requerimientos:

- Título de Ingeniero Comercial o carreras afines
- Experiencia mínima dos (2) años en administración de empresas
- Edad mínima de 28 años y máxima de 43 años
- Habilidad y capacidad para integrar a personas

3.3.3. REGLAMENTO DE TRABAJO

Todas las actividades de la empresa “INTEGRAL SECURITY PETROLEUM CIA. LTDA.”, estarán reguladas por las siguientes normas y reglamentos, los cuales deberán ser cumplidos por todos los miembros de la empresa.

Obligaciones del Patrono

- Pagar las cantidades que correspondan al trabajador convenidas en el contrato de trabajo y de acuerdo a las disposiciones del Código de trabajo vigentes.
- Brindar un ambiente de trabajo adecuado, sujetándose a las disposiciones legales y órdenes de autoridades.
- Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por enfermedades profesionales, son las salvedades correspondientes.
- Llevar un registro detallado de los trabajadores, en donde conste el nombre, edad, procedencia, estado civil, clase de trabajo, remuneración, fecha de ingreso y de salida, el mismo que deberá estar actualizado.
- Proporcionar oportunamente a los trabajadores útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas.
- Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días y dar aviso de salida, modificaciones de sueldos y salarios, de accidentes de trabajo, de enfermedades profesionales y cumplir con las obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social.
- La jornada de trabajo será de 8 horas diarias y se reconocerán las horas extras, pero que en ningún caso podrán exceder de las 12 horas
- Todas las demás establecidas por el Código de Trabajo.

Obligaciones de los empleados:

- Dar a sus clientes externo o interno, así como compañeros, jefes y supervisores un trato cortés, amable, eficiente, eficaz.
- La imagen del empleado es la imagen que la compañía pretende dar, por lo cual es obligación de todos los empleados presentar una impecable presencia personal acorde a sus funciones. Cuidar su imagen y aparecer siempre con buena presencia.
- Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales o de producción de servicios, cuya elaboración le concierne directa o indirectamente o de los que tenga conocimiento debido a la naturaleza del trabajo que realiza.
- Dedicar la máxima atención en la ejecución de las funciones para evitar cualquier error por negligencia o falta de responsabilidad en el trabajo.
- Los errores imputados a su descuido o negligencia serán cubiertos por el empleado.
- Cuidar que no se destruyan y desperdicien los materiales de trabajo que reciben para su trabajo.
- Todo el personal tanto administrativo como operativo deberá portar su identificación en un lugar visible.
- Desarrollar su trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado, y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- Informar a sus inmediatos superiores jerárquicos de cualquier novedad que se suscitare en el trabajo, en el ambiente interno o externo de la empresa.
- Dar aviso al empleador cuando por causa justificada faltare al trabajo.

Prohibiciones de los empleados:

- Tomar bebidas alcohólicas o estupefacientes durante las horas de trabajo o presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo efectos de las drogas.
- Portar armas de cualquier clase dentro de su lugar de trabajo, para los trabajadores administrativos.
- Jugar con el armamento de dotación .
- Hacer escándalo dentro del lugar del trabajo.

- Abandonar el lugar y la jornada de trabajo , sin la autorización respectiva.
- Encargar por su cuenta a cualquier otra persona de la compañía o extraña a ella, el trabajo que se le ha sido asignado.
- Intervenir en proselitismo de carácter religioso o político dentro de las oficinas o lugares de trabajo.
- Tener atrasos injustificados, faltas injustificadas el trabajo o abandono del mismo sin causa justificada.
- Hacer préstamos entre trabajadores de la empresa.
- Hacer observaciones a las disposiciones de un jefe o supervisor.
- Suspender el trabajo, salvo el caso de huelga.

3.3.4. Administrador del Recurso Humano

En razón de que el recurso humano es importante para el buen desempeño de la empresa de seguridad, ésta basará su administración a través de los siguientes subsistemas:

- **Reclutamiento, selección y contratación de personal**

El reclutamiento del personal se lo realizará a través de anuncios de prensa y propagandas publicitarias en las principales radios, de manera que resulten atractivos para los candidatos potencialmente calificados y capaces para ocupar cargos dentro de la organización.

En cuanto a la selección del personal se escogerá entre los candidatos reclutados a los más idóneos para ocupar el cargo. Para esta actividad se utilizarán los diferentes métodos como pruebas psicológicas a través de las cuales se pueda obtener elementos de juicio para una selección apropiada. Se deberá mantener una base actualizada de los posibles candidatos para cada cargo.

Después de los procesos de reclutamiento y selección de personal se deberá proceder a la contratación de conformidad con lo establecido con el Código de Trabajo.

- **De Inducción**

Una vez finalizado el proceso de contratación se realizará la inducción del nuevo empleado de acuerdo al cargo que va desempeñar, este será un proceso preestablecido en el cual el empleado podrá conocer perfectamente a la empresa, sus metas y objetivos, miembros que la integran y entender su filosofía para que pueda acoplarse a ella.

- **De captación, reglamento, plan y presupuesto de capacitación**

Luego del proceso de inducción el empleado deberá realizar un proceso de capacitación en su área de trabajo, se establecerá los nuevos conocimientos que deberá adquirir y se realizará un cronograma de trabajo para que pueda ir adquiriendo dominio de las actividades inherentes a su puesto de trabajo. Además, se establecerá un reglamento, un plan o presupuesto de capacitación para todos los empleados con el fin de que se sientan motivados y de alguna manera ir actualizando sus conocimientos, situación que será realizada por cada jefe departamental y a la vez se asignará los recursos necesarios para la capacitación por nivel de especialización.

- **Evaluación del desempeño**

La empresa de seguridad “INTEGRAL SECURITY PETROLEUM CIA. LTDA.”, utilizará para el desempeño de los empleados la EVALUACION CON COMPETENCIAS, en el cual se tome en cuenta los criterios de cuatro personas entre las que interactúa el empleado. Este tipo de evaluación refleja los distintos puntos de vista de los involucrados con el trabajo de la persona: El inmediato superior, compañeros, subalternos y el cliente externo.

Se escogió este método de evaluación del desempeño, ya que se buscará que el empleado crezca no solo a nivel laboral, sino también a nivel personal y de esa manera se podrá conocer cómo actúan cada individuo en su entorno y cómo es interrelación con los demás miembros de la organización. Este tipo de evaluación será diseñado y llevado a cabo por el encargado de administrar el recurso humano y se la realizará una vez en el año.

- **Administración de la nómina**

Debido a que la empresa de seguridad manejará una buena cantidad de recurso humano, esta administración se la realizará a través del uso de un programa informático como es Microsoft Access.

- **Control de personal y actividades operativas**

El control de personal estará a cargo del departamento Administrativo y financiero de la empresa, la misma que basará su control en lo establecido en el reglamento interno de la compañía, siendo los puntos más importantes los siguientes:

Horario de entrada y salida de los empleados
Correcto uso del uniforme dentro de su área de trabajo
Uso de las credenciales de identificación
Cuidado de la imagen personal
Cuidado de los bienes de la empresa
Control de permisos
Control de vacaciones.

CAPITULO 4

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero “permite proyectar a la empresa conociendo sus antecedentes, sus estados financieros, su capacidad de generar fondos, y con base a estas variables, proyectarla en el futuro.”

En el estado financiero se contempla el monto de la inversión que se requerirá para la puesta en marcha del mismo, así como su estructura de financiamiento, además, se presenta las proyecciones de los ingresos, gastos, costos, estados de resultados, balances generales y análisis de los indicadores financieros que tendrá el proyecto durante su vida económica útil.¹⁵

4.1. OBJETIVOS

- Determinar la vida económica del proyecto
- Determinar el monto de la inversión requerida, así como la estructura de financiamiento de la empresa.
- Determinar el presupuesto de ingresos, costos y gastos
- Proyectar los estados financieros presupuestados
- Proyectar los flujos de caja y de fondos
- Analizar los indicadores financieros.

4.2. PRESUPUESTOS

“Presupuesto es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización”¹⁶.

¹⁵ www.eumed.net

¹⁶ www.monografias.com

4.2.1. PRESUPUESTO DE INVERSION

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.¹⁷

4.2.1.1. ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES

Los activos fijos están constituidos por los “bienes de propiedad de la empresa dedicados a la producción y distribución de los productos o servicios por ellas ofrecidos. Adquiridos por un considerable tiempo y sin el propósito de venderlos”.¹⁸

Para el presente estudio, los activos fijos se detalla a continuación:

CUADRO No. 41

ACTIVOS FIJOS		
ORD.	DETALLE	VALOR S/.
1	COMPRA DE OFICINAS	90.000,00
2	VEHICULOS	47.200,00
3	MUEBLES DE OFICINA	3.393,00
4	MATERIAL LOGISTICO	20.900,00
5	EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACION	10.150,00
6	EQUIPOS TECNOLOGICOS	1.200,00
	TOTAL	172.843,00

Elaborado por: Verónica Flores Dávila
Estudio Técnico.

¹⁷ Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos , Mc Graw Hill, Cuarta Edición , México 2001.

¹⁸ www.rincondelvago.com

MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO

Para el buen funcionamiento de la nueva empresa, es necesario realizar el mantenimiento del equipo de cómputo por lo menos dos veces al año , por tanto los gastos por esta actividad se encuentran a continuación:

CUADRO No. 42

MANTENIMIENTO ANUAL DEL EQUIPO DE COMPUTO			
CONCEPTO	CANT.	COSTO MENS.	COSTO ANNUAL
COMPUTADORA TOSHIBA	6	30	360
COPIADORA TOSHIBA	1	25	50
CENTRAL TELEFONICA	1	50	100
TOTAL	8	105	510

Elaborado por: Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

4.2.1.1.1. DEPRECIACION

“Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico causado por terremotos, incendios y otros siniestros, la pérdida de utilidad comparativa respecto de nuevos equipos y procesos o el agotamiento de su contenido. La disminución de su valor, causada por los factores antes mencionados, se carga a un gasto llamado depreciación. La depreciación indica el monto del costo o gasto, que corresponde a cada periodo fiscal. Se distribuye el costo total del activo a lo largo de su vida útil al asignar una parte del costo del activo a cada período fiscal”.¹⁹

¹⁹ www.monografias.com

CUADRO No. 43

INTEGRAL SECURITY PETROLEUM CIA. LTDA.

DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS												
Ord.	Activos Fijos	Valor	Vida Util	Valor Res	% de ley	2009	2010	2011	2012	2013	Valor Acu	Valor Li
1	OFICINAS	90000	20	22500	10%	3375	3375	3375	3375	3375	16875	52810
2	VEHICULOS	47200	5	11800	10%	7080	7080	7080	7080	7080	35400	11800
3	MUEBLES DE OFICINA	3393	10	848	10%	255	255	255	255	255	1275	2118
4	MATERIAL LOGISTICO	20900	3	5225	10%	5225	5225	5225			15675	5225
5	EQUIPOS OFIC Y COM.	10150	3	2538	33%	2537	2537	2537			7611	2539
6	RENOVACION EQUIPOS C.	10150	3	2538	33%				2538	2538	5076	5076
7	EQUIPOS TECNOLOGIC	1200	3	300	33%	300	300	300			900	300
	T O T A L	182993		45749		18772	18772	18772	13248	13248	82812	79868

Elaborado por: Verónica Flores Dávila

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno.

VENTA DE ACTIVOS

En el tercer año de operación, se realizará la venta del equipo informático al valor residual, puesto que en este año cumple con su vida útil, y el equipo será renovado, por que será necesario venderlo y reemplazarlo con uno más moderno y que esté acorde con las necesidades futuras de la empresa.

CUADRO No.44

VENTA DE ACTIVOS FIJOS					
ACTIVO FIJO	2009	2010	2011	2012	2013
EQUIPO DE COMPUTO(6)			\$ 1500		
TOTAL			\$ 1500		

Elaborado por: Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

NUEVAS INVERSIONES

En razón de la venta del equipo de cómputo, en el tercer año se renovará por nuevos equipos.

CUADRO No.45

NUEVAS INVERSIONES					
ACTIVO FIJO	2009	2010	2011	2012	2013
EQUIPO DE COMPUTO(6)			\$5910		
TOTAL			\$5910		

Elaborado por: Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

4.2.1.2. ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES

“Los activos intangibles representan derechos o privilegios que se adquieren con la intención de que aporten beneficios específicos a las operaciones de la entidad durante períodos que se extienden más allá de aquel en que fueron adquiridos. El requisito que deben cumplir los activos intangibles identificables para ser reconocidos como activos y no como gastos es que exista una razonable certeza de que serán capaces de generar beneficios para la empresa, ya sea incrementando los ingresos o reduciendo los costos , en un monto suficiente que permita sean absorbidos a través de su amortización.”²⁰

Los activos intangibles del presente proyecto están representados por los gastos pre operativos, como se observa a continuación:

CUADRO No. 46

GASTOS PREOPERATIVOS		
ORD.	DETALLE	VALOR S/.
1	GASTOS DE CONSTITUCION	
	Elaboración de escrituras publicas	200
	Solicitud al juez de lo civil	70
	Inscripción en el Registro Mercantil	100
	SUB-TOTAL	370
2	GASTOS NOTARIALES	
	Afiliación Cámara de comercio	200
	Gastos de aprobación del Juez de lo Civil	40
	Gastos de servicios de rentas internas	10
	Patente Municipal	15
	SUB-TOTAL	265
3	GASTOS DESARROLLO DEL PROYECTO	1290
4	IMPREVISTOS 10%	193
	TOTAL	2118

Elaborado por: Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

²⁰ www.ayudacontador.cl

4.2.1.2.1. AMORTIZACION

“Una amortización es una disminución gradual o extinción gradual de cualquier deuda durante un periodo de tiempo. La amortización de un préstamo se da cuando el prestatario paga al prestamista un reembolso de dinero prestado en un cierto plazo con tasas de interés estipuladas.”²¹

Toda empresa para constituirse legalmente realiza una serie de egresos o gastos denominados de organización y constitución, mismos que se amortizan en cinco años al 20% anual, de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno.

La tabla de amortización de los activos intangibles de la empresa, es la siguiente:

CUADRO No.47

AMORTIZACION DE ACTIVOS INTANGIBLES							
CONCEPTO	VALOR \$	% POR LEY	1	2	3	4	5
GASTOS PREOPERATIVOS	\$ 2118	20%	\$ 423,6	\$ 423,6	\$ 423,6	\$ 423,6	\$ 423,6

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico

4.2.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

“El capital de trabajo es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de capital de trabajo sólo se usa para financiar la operación de un negocio y dar margen a recuperar la cartera de ventas.”²²

“Para la obtención del capital de trabajo de la nueva empresa se utilizó el método de periodo de desfase, mismo que “consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago de adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos o servicios, que se destinará a financiar el periodo de desfase siguiente.”²³.

²¹ www.gestiopolis.com

²² Es.wikipedia.org

²³ Sapag Chain Nassir, Preparación y evaluación de proyectos, 5ta. Edición

El cálculo del Índice en Capital de Trabajo (ICT), se determina por la expresión:

$$ICT = \frac{Ca}{365} * nd$$

Donde:

ICT = Índice de Capital de Trabajo

Ca = Costo anual ; y,

nd = número de días de desfase, que en éste caso será de 30, por lo que se debe esperar la liquidez mensual de los pagos mediante crédito, por tanto los rubros que son necesarios para dar inicio a las actividades, puede haber un desfase mensual antes de percibir los ingresos, ya que la empresa INTEGRAL SECURITY PETROLEUM, generará ingresos al término de cada mes.

365 = días del año, que para este caso serán de 360 que es el año fiscal, según las leyes ecuatorianas.

Para el cálculo del costo anual, se suma los gastos administrativos, de ventas, costos de insumos y mano de obra que se deben desembolsar para la operación de la empresa en el período de un año. El número de días de desfase comprende la etapa en la cual se generan desembolsos para la correcta operación de la empresa hasta que se reciben ingresos por el servicio a ser ofrecido.

CUADRO No. 48

COSTO ANNUAL ANIO 2009		
CONCEPTO	VALOR EN \$	
GASTOS FIJOS		177.745
GASTOS ADMINISTRATIVOS	170815	
GASTOS OPERATIVOS	6930	
GASTOS VARIABLES		7.670
GASTOS DE VENTAS	960	
OTROS GASTOS	6710	
IMPREVISTOS		767
TOTAL		186.182

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

$$\text{ICT} = \frac{186.182}{360} * 30 \text{ días}$$

ICT = 15.510 dólares

A continuación se presenta el resumen de los Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo, mismos que son necesarios para emprender el proyecto.

CUADRO No. 49

RESUMEN DE LA INVERSION INICIAL	
ACTIVOS FIJOS	172.843
ACTIVOS INTANGIBLES	2.118
CAPITAL DE TRABAJO	15.510
T O T A L	190.471

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

4.2.2. CRONOGRAMA DE INVERSIONES

“Cuando se habla del Cronograma denominado también calendario de Inversiones, nos referimos a la estimación del tiempo en que se realizarán las inversiones fijas, diferidas y de Capital de Trabajo; así como a la estructura de dichas inversiones. Si existiese Inversiones de Reemplazo entonces habrá que determinar el momento exacto en que se efectivice. Todo proyecto requiere preparar un cronograma de Inversiones que señale claramente su composición y las fechas o periodos en que se efectuaran las mismas. Las inversiones no siempre se dan en un solo mes o año, lo más probable es que la inversión dure varios períodos.”²⁴

CUADRO No. 50

CRONOGRAMA DE INVERSIONES

CONCEPTO	ANIOS					
	INV. INICIAL	2009	2010	2011	2012	2013
ACTIVOS FIJOS						
COMPRA DE OFICINAS	90.000,00					
VEHICULOS	47.200,00					
MATERIALES Y MUEBLES DE OFICINA.	3.393,00					
MATERIAL LOGISTICO	20.900,00					
EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACION.	10.150,00			5.910,00		
EQUIPOS TECNOLOGICOS	1.200,00					
TOTAL ACTIVOS FIJOS	172.843,00					
ACTIVOS DIFERIDOS						
GASTOS PREOPERATIVOS	2.118,00					
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.118,00					
TOTAL INVERSIONES FIJAS	174.961,00			5.910,00		
CAPITAL DE TRABAJO						
GASTOS FIJOS	14.812,00					
GASTOS VARIABLES	634,00					
IMPREVISTOS	64,00					
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	15.510,00					
TOTAL DE INVERSION	190.471,00			5.910,00		

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

²⁴ www.umss.edu.bo

4.2.3. PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

Los presupuestos de operación incluyen los presupuestos de todas las actividades para el período siguiente al cual se elabora y cuyo contenido a menudo se resume en un estado de pérdidas y ganancias. Entre éstos podrían incluirse : ventas, producción, compras, uso de materiales, mano de obra y gastos operacionales.

4.2.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS

“La estimación de los ingresos es el primer paso de la implantación de todo programa presupuestal en las empresas privadas, ya que este concepto es el que proporciona los medios para poder llevar a cabo las operaciones de la negociación. Está formado por el presupuesto de ventas y por el presupuesto de los ingresos.”²⁵

En este proyecto, se tomó como base la demanda insatisfecha proyectada que se obtuvo en el Capítulo I es decir, para el año 2009 se tiene 46 empresas petroleras y se servicios petroleros, para lo cual se consideró en el tamaño de la empresa el 10 % de ésta, es decir 4 empresas (clientes). Por otro lado se ha considerado la contratación de 25 guardias por empresa (cliente) para el inicio de este servicio de seguridad, el costo por guardia será de \$800, si éste trabaja en una empresa petrolera, ya que tendrá que trasladarse al Oriente y por ende este servicio tiene un costo mayor, y si el guardia labora en una empresa de servicios petroleros el costo disminuirá a \$600, ya que trabajará en la ciudad de Quito.

²⁵ www.mailxmail.com

CUADRO No. 51

PRESUPUESTO DE INGRESOS DEL ANIO 2.009				
ANIO 2009	No. CLIENTES (EMP)	No. DE GUARDIAS	PRECIO PROMEDIO POR GUARDIA	TOTAL MES
ENERO	1 P.	25	800	20.000
FEBRERO	1 P.	25	800	20.000
MARZO	1 P.	25	800	20.000
ABRIL	2 P.	50	800	40.000
MAYO	2 P.	50	800	40.000
JUNIO	2 P.	50	800	40.000
JULIO	2 P.	50	800	40.000
AGOSTO	2 P + 1 S.P.	65	800 Y 600	49.000
SEPTIEMBRE	2 P + 1 S.P.	65	800 Y 600	49.000
OCTUBRE	2 P + 1 S.P.	65	800 Y 600	49.000
NOVIEMBRE	2 P + 2 S.P.	80	800 Y 600	58.000
DICIEMBRE	2 P+ 2 S.P	80	800 Y 600	58.000
TOTAL	4 CLIENTES (EMP)	80		483.000

P = EMPRESA PETROLERA = 25 GUARDIAS

SP = EMPRESA DE SERVICIOS PETROLEROS = 15 GUARDIAS

PRECIO POR GUARDIA EMPRESA P = \$800

PRECIO POR GUARDIA EMPRESA SP = \$600

Para el cálculo de los ingresos del Presupuesto Anual, se ha considerado la inflación anual vigente.

CUADRO No.52

CONCEPTO	PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUALES				
	ANIOS				
	2009	2010	2011	2012	2013
VENTAS DEL SERVICIO	483.000	522.992	566.296	613.185	663.957
VENTAS DEL EQUIPO COM			1.500		
TOTAL INGRESOS \$	483.000	522.992	567.796	613.185	663.957

Elaborado : Verónica Flores Dávila

Fuente : Estudio Técnico.

4.2.5. PRESUPUESTO DE EGRESOS

En el presupuesto de egresos se consideran todos los egresos necesarios para cumplir con el presupuesto de ingresos, dependiendo de la actividad que realiza la empresa. En el caso del presente proyecto, como se trata de una empresa de servicios, el presupuesto de egresos contemplará: gastos de servicios, gastos de administración, gastos de comercialización, gastos financieros y otros gastos .

CUADRO No. 53

PRESUPUESTO DE EGRESOS ANUALES					
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013
COSTOS FIJOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	170.815	174.231	177.715	181.270	184.895
Sueldos y Salarios	131.616	134.248	136.933	139.672	142.465
Aporte Patronal	15.991	16.311	16.637	16.970	17.309
Beneficios Sociales	23.208	23.672	24.145	24.628	25.121
GASTOS OPERATIVOS	6.930	7.068	7.209	7.354	7.500
Mantenimiento vehículos	1.200	1.224	1.249	1.274	1.299
Mantenimiento equipo computo	510	520	530	540	550
Combustible	5.220	5.324	5.431	5.540	5.651
COSTOS VARIABLES					
GASTOS DE VENTA	960	979	999	1.019	1.039
Publicidad	960	979	999	1.019	1.039
GASTOS FINANCIEROS	8533	6.826	5.120	3.413	1.707
Intereses	8533	6.826	5.120	3.413	1.707
OTROS GASTOS	7.477	7.626	7.778	7.934	8.092
Servicios básicos	3.720	3.794	3.870	3.947	4.026
Capacitación	2000	2.040	2.080	2.122	2.164
Caja Chica	990	1.010	1.030	1.051	1.072
Imprevistos	718	732	747	762	777
TOTAL EGRESOS	194.715	196.730	198.821	200.990	203.233

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

4.2.6. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

Indica “El origen de los recursos, constituido por disminuciones al activo, aumentos al pasivo y aumentos al capital (ingresos o productos); y, la aplicación dada a los recursos obtenidos, o sea, si éstos se han empleado en aumentos al activo, disminuciones al pasivo y disminuciones al capital (egresos o gastos).

El principal objetivo es mostrar, en un determinado periodo, cuál ha sido el origen de los recursos con que ha contado la empresa y que aplicación se les ha dado, lo que lo hace esencialmente dinámico”²⁶

CUADRO No. 54

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS						
ACTIVOS	VALOR PARCIL \$	VALOR TOTAL \$	RECURSOS PROPIOS \$	% PROPIOS	RECURSOS FINANCIADOS	% FINANCIADOS
ACTIVOS FIJOS		172.843				
OFICINAS	90000		90.000	43,90		
VEHICULOS	47200		33.806	21,00	13.394	12,45
MUEBLES DE OFICINA	3393				3.393	6,3
MATERIAL LOGISTICO	20900				20.900	5,8
EQUIPOS OFIC Y COM.	10150				10.150	4,7
EQUIPOS TECNOLOGIC	1200				1200	3,75
ACTIVOS INTANGIBLES		2.118				
Gastos Pre-operativos	2.118				2.118	
CAPITAL DE TRABAJO		15.510			15.510	3,3,
Gastos Fijos	14.812					
Gastos Variables	699					
Imprevistos	718					
TOTAL		190.471	123.806	65,00	66.665	35,00

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

²⁶ www.eco-finanzas.com

4.2.7. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Es la proporción de patrimonio y deuda que la empresa utiliza para financiar sus activos (proyectos).²⁷

CUADRO No. 55

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO		
RECURSOS	%	VALOR (\$)
CAPITAL PROPIO	65	123.806
CREDITO CONTRIDO	35	66.665
TOTAL INVERSION INICIAL	100	190.471

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: estudio Técnico

En este proyecto el financiamiento será efectuado a 5 años plazo con el Banco del Pichincha, cuya garantía hipotecaria será el edificación . A continuación se detalla la tabla de amortización del préstamo bancario.

CUADRO No. 56

CREDITO BANCARIO AL 12,8 % ANUAL				
ANIOS	CAPITAL	INTERES	CUOTA ANNUAL	AMORTIZACION
2009	13.333	8533	21.866	53.332
2010	13.333	6.826	20.159	39.999
2011	13.333	5.120	18.453	26.666
2012	13.333	3.413	16.746	13333
2013	13.333	1.707	15.040	0
TOTAL	66.665	25599	92.264	

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

²⁷ Tren Management, Edición especial

4.2.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

Permite encontrar el punto en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, aquel punto en que la empresa no pierde ni gana. Para determinar este punto de equilibrio se necesita de los costos fijos y los costos variables en el que incurre la empresa al generar el servicio.

En base a los presupuestos de ingresos y de los costos administrativos, de ventas, operativos y financieros, se clasifican los costos como fijos y variables, con la finalidad de determinar cual es el volumen de venta donde los costos totales se igualen a los ingresos.

En el siguiente cuadro se muestra la clasificación de los costos del proyecto en fijos y variables.

CUADRO No. 57

CLASIFICACION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO		
		TOTAL
COSTOS FIJOS		177.745
GASTOS ADMINISTRATIVOS	170.815	
Sueldos y Salarios	131.616	
Aporte Patronal	15.991	
Beneficios Sociales	23.208	
GASTOS OPERATIVOS	6.930	
Mantenimiento vehículos	1.200	
Mantenimiento equipo computo	510	
Combustible	5.220	
COSTOS VARIABLES		16.970
GASTOS DE VENTA	960	
Publicidad	960	
GASTOS FINANCIEROS	8533	
Intereses	8533	
OTROS GASTOS	7.477	
Servicios básicos	3.720	
Capacitación	2000	
Caja Chica	990	
Imprevistos	767	

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES FISICAS

Represente la cantidad de unidades físicas que es necesario producir y vender a fin de alcanzar el nivel de operación de la empresa sin utilidades ni pérdidas. Esta relación se expresa de la siguiente manera:

$$PEQ = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio Venta Unitario} - \text{Costos Variables Unitarios}}$$

$$PEQ = \frac{177.745}{700 - 208,375}$$

$$PEQ = \frac{177.745}{491,625}$$

$$PEQ = 362$$

En consecuencia la nueva empresa al momento en que da la seguridad con 362 guardias, se encuentra cubriendo el total de sus costos de operación y a partir del siguiente cliente empezará a tener utilidades en el primer año de su funcionamiento.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES MONETARIAS

Resulta de multiplicar el punto de equilibrio operativo en unidades físicas por el precio de venta unitario. La fórmula es la siguiente:

$$PE\$ = \frac{\text{CostosFijosTotales}}{1 - \frac{\text{CostoVariableTotal}}{\text{VentaTotal}}}$$

$$PE\$ = \frac{177.745}{1 - \frac{16.670}{483.000}}$$

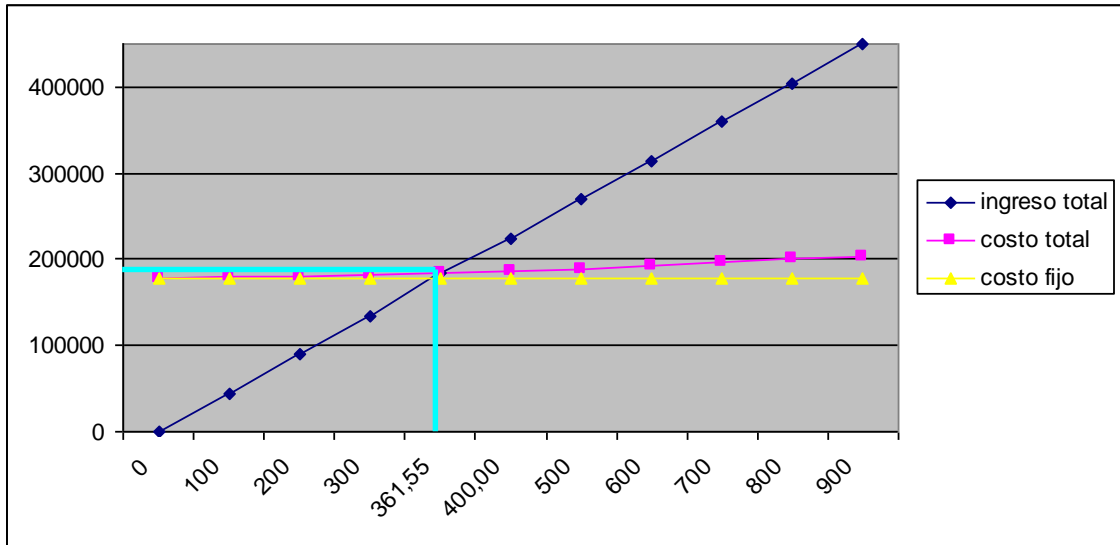
$$PE\$ = \frac{177.745}{1 - 0,035}$$

$$PE = \$184.192$$

Este valor significa que los ingresos anuales deberán ser de \$184.192, para de esa forma poder cumplir con los gastos que incurre la empresa, con este valor no se obtiene ganancias ni pérdidas.

PUNTO DE EQUILIBRIO

GRAFICO No. 28



4.3. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

“Son cuadros sistemáticos preparados con la finalidad de presentar en forma racional y coherente y ver los aspectos de la situación financiera y económica de una empresa de acuerdo con los principios y normas de la contabilidad generalmente aceptados.”²⁸

²⁸ www.mailxmail.com

4.3.1. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

“EL estado de resultados o estado de pérdidas o ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio. La primera parte consiste en analizar todos los elementos que entran en la compra-venta de mercancía hasta determinar la utilidad o pérdida del ejercicio en ventas. Esto quiere decir la diferencia entre el precio de costo y de venta de las mercancías vendidas. Para determinar la utilidad o pérdida en ventas, es necesario conocer los siguiente resultados: Ventas Netas, Compras totales o brutas , Compras Netas y Costo de lo vendido.”²⁹

CUADRO No. 57

ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO					
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos	483.000	522.992	566.296	613.185	663.957
Depreciación (-)	18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización (-)	423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Utilidad Bruta en Ventas	463.804	503.796	547.100	593.989	644.761
Gastos de Administración y ventas(-)	194.715	196.730	198.821	200.990	203.233
Utilidad antes de participación e Imp.	269.089	307.066	348.279	392.999	441.528
15% Participación de trabajadores(-)	40.363	46.060	52.242	58.959	66.229
Utilidad antes de impuestos	228.726	261.006	296.037	334.045	375.299
25% Impuesto a la renta (-)	57.182	65.252	74.009	83.512	93.825
= UTILIDAD NETA	171.544	195.754	222.028	250.533	281.474

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

²⁹ www.monografias.com

CUADRO No. 58

ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA					
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos	483.000	522.992	566.296	613.185	663.957
Depreciación (-)	18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización (-)	423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Utilidad Bruta en Ventas	463.804	503.796	547.100	593.989	644.761
Gastos de Administración y ventas(-)	194.715	196.730	198.821	200.990	203.233
Interés del Préstamo (-)	8.533	6.826	5.120	3.413	1.707
Utilidad antes de participación e Imp.	260.556	300.240	343.159	389.586	439.821
15 % Participación de trabajadores(-)	39.083	45.036	51.474	58.438	65.973
Utilidad antes de impuestos	221.473	255.204	291.685	331.148	373.848
25% Impuesto a la renta (-)	55.368	63.801	72.921	82.787	93.462
= UTILIDAD NETA \$	166.105	202.403	218.764	248.361	280.386

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Estudio Técnico.

4.3.2. FLUJOS NETOS DE FONDOS

“Los flujos netos de caja o cash flor, son la diferencia entre los ingresos y egresos de dinero registrados en un periodo determinado. Para efectuar ésta comparación, los valores monetarios deben consignarse en el mismo momento del tiempo. Para ello se deben actualizar los flujos netos de caja, aplicando la tasa de costo de capital (costo de una unidad de capital invertido en una unidad de tiempo). Este elemento (tasa de costo de capital) es el que ofrece mayores dificultades para su determinación, ya que implica obtener un promedio ponderado de las tasas existentes en los mercados financieros, tanto para inversiones del capital propio, como las correspondientes a capital prestado. Por otra parte, al elaborar un proyecto de inversión se estipula un plazo para el mismo: el horizonte económico de la inversión o plazo requerido para llevar a cabo la inversión”.³⁰

³⁰ www.eie.fceia.unr.edu.ar.

4.3.2.1. FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO

CUADRO No. 59

FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO						
CONCEPTO	0	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		483.000	522.992	566.296	613.185	663.957
Depreciación (-)		18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización (-)		423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Gastos de Administración y ventas(-)		194.715	196.730	198.821	200.990	203.233
Utilidad antes de participación e Imp.		269.089	307.066	348.279	392.999	441.528
15% Participación de trabajadores(-)		40.363	46.060	52.242	58.959	66.229
Utilidad antes de impuestos		228.726	261.006	296.037	334.045	375.299
25% Impuesto a la renta (-)		57.182	65.252	74.009	83.512	93.825
= UTILIDAD NETA		171.544	195.754	222.028	250.533	281.474
Depreciación		18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización		423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Inversión Inicial	-174.961					
Inversión de Reemplazo (-)				- 5.910		
Inversión Capital de Trabajo	-15.510					
Recuperación del Capital de Trabajo						15.510
Valor de desecho						45.749
=FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-190.471	190.740	214.950	235.314	269.729	346.419

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

El flujo de caja del proyecto prevé las fuentes de financiamiento para preservar la liquidez del proyecto, además que permite tomar medidas precautelares al momento de conocer con anticipación las necesidades de los recursos y las posibilidades de manejar los excedentes temporales.

4.3.2.2. FLUJO NETO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA

Este flujo determina el momento en el cual los préstamos de los intermediarios financieros son absolutamente necesarios a fin de mantener la posición final de caja, misma que comprende : la inversión inicial, la utilidad neta, la depreciación y la amortización; así como el capital de trabajo y el préstamo contraído.

CUADRO No. 60

FLUJO DE EFECTIVO DEL INVERSIONISTA						
CONCEPTO	0	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		483.000	522.992	566.296	613.185	663.957
Venta de Activo				1.500		
Depreciación (-)		18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización (-)		423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Utilidad Bruta en Ventas		463.804	503.796	547.100	593.989	644.761
Gastos de Administración y ventas(-)		194.715	196.730	198.821	200.990	203.233
Interés del Préstamo (-)		8.533	6.826	5.120	3.413	1.707
Utilidad antes de participación e Imp.		260.556	300.240	343.159	389.586	439.821
15% Participación de trabajadores(-)		39.083	45.036	51.474	58.438	65.973
Utilidad antes de impuestos		221.473	255.204	291.685	331.148	373.848
25% Impuesto a la renta (-)		55.368	63.801	72.921	82.787	93.462
= UTILIDAD NETA		166.105	202.403	218.764	248.361	280.386
Depreciación		18.772	18.772	18.772	13.248	13.248
Amortización		423,6	423,6	423,6	423,6	423,6
Inversión Inicial	-174.961					
Inversión de Reemplazo (-)				-5.910		
Inversión Capital de Trabajo	-15.510					
Recuperación del Capital de Trabajo						15.510
Préstamo	66.665					
Amortización de la deuda		- 21.866	-20.159	-18.453	- 16.746	- 15.040
Valor de desecho o residual						45.749
= FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA \$.	-123.806	163.435	201.440	213.597	250.811	330.291

Elaborado por : Verónica Flores Dávila
Fuente: Estudio Técnico.

El flujo de fondos demuestra un balance importante para la inversión en este servicio, debido a la excelente recuperación del nivel neto de las utilidades; por lo que la creación de la nueva empresa es factible en su realización.

4.3.3. BALANCE GENERAL

Presenta la situación del negocio en un momento en particular. Es un instrumento de muestra, a una fecha determinada, cuáles son los activos, pasivos, y capital contable. Muestra su situación financiera; es decir, qué tiene, qué debe, y qué pagó. El formato utilizado es igual para todas las empresas, lo que cambia son las cuentas que maneja. El balance es indispensable para ubicar la salud financiera de la empresa.

Las cuentas de balance se clasifican de acuerdo con su liquidez; es decir, según la rapidez con que pueden convertirse en efectivo.

Es importante recalcar que las clasificaciones de la estructura contable, activo, pasivo, y capital, forman la contabilidad básica o la llamada la ecuación básica. La ecuación es la siguiente:

$$\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{CAPITAL}$$

Esta ecuación expresa el equilibrio entre los activos de la empresa, por una parte y los derechos de los acreedores y propietarios, por otra.³¹

³¹ El Emprendedor de Exito, tercera edición , RAFAEL ALCARAZ . Mc Graw Hill- 2006

CUADRO No. 61

BALANCE GENERAL		
ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		
Bancos	15.510	
Total Activo Corriente		15.510
ACTIVOS FIJOS		
Oficinas	90.000	
Vehículos	47.200	
Muebles de Oficina	3.393	
Material Logístico	20.900	
Equipos de oficina y Computación	10.150	
Equipos Tecnológicos	1.200	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		172.843
ACTIVOS INTANGIBLES		
Gastos pre operativos	2.118	
Total Activos Intangibles		2.118
TOTAL ACTIVOS		190.471
PASIVOS		
Préstamo Bancario	66.665	
TOTAL PASIVOS		66.665
PATRIMONIO		
Capital social	123.806	
TOTAL PATRIMONIO		123.806
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		190.471

Fuente: Estudio Técnico.
 Elaborado por: Verónica Flores Dávila

4.4. EVALUACION FINANCIERA

“La evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos-financieros, es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general.”³²

A su vez la evaluación financiera permite determinar que tan factible y rentable sería crear la nueva empresa, para ello es importante tener un criterio amplio que permitirá tomar una decisión acertada; una vez realizado el análisis respectivo.

4.4.1. TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR)

Cuando se hacen cálculos se pasa en forma equivalente dinero del presente al futuro, se utiliza una tasa de interés o de crecimiento del dinero; pero cuando se quiere pasar cantidades futuras al presente, se usa una tasa de descuento , llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalencia en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados.³³

4.4.1.1. TMAR DEL PROYECTO

La tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) del capital total se calcula ponderando los porcentajes de aportación y la TMAR exigida por cada uno.

La tasa de descuento en un pequeño proyecto de inversión es la tasa mínima aceptable de rentabilidad (TMAR), la cual tiene dos componentes;

$$\text{TMAR} = \text{TASA LIBRE DE RIESGO} + \text{TASA DE RIESGO}$$

En donde la tasa libre de riesgo está expresada en valores reales o constantes y constituye la tasa que no tiene riesgo, es la que se paga por los bonos o por las inversiones, que está en el 10%, y que a su vez es la deuda pública.

³² www.monografias.com

³³ BACA Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, Interamericana editores S.A. cuarta edición, México 2001.

La tasa de riesgo se fija de acuerdo al tipo de negocio y es por esta razón , considerando que el negocio a ser creado es menos riesgoso se trabaja con el 2%.

CUADRO No.62

PARA EL PROYECTO: FINANCIAMIENTO CON RECURSOS PROPIOS	
Tasa pasiva a largo plazo, Bonos	10,00%
Tasa de riesgo	2%
Tasa ajustada por el riesgo	12,00%

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Verónica Flores Dávila

4.4.1.2. TMAR DEL INVERSIONISTA

La tasa de descuento para el inversionista se llama también costo ponderado de capital, el cuál depende de la estructura de financiamiento del proyecto.

El capital que se requiere en este proyecto es de \$190.471, de los cuales los inversionistas aportaran con el 65% es decir \$123.806, y el 35% equivalente a \$66.665 provienen de un crédito bancario.

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento o el costo ponderado del capital par un impuesto del 25% sobre las utilidades corresponde al 10,48%.

El costo de la deuda se basa en el hecho de que estos costos deben desembolsarse en una fecha futura específica, en un monto generalmente mayor que el obtenido originalmente.

CUADRO No. 63

PARA EL INVERSIONISTA: con credito			
TASA ACTIVA DE INTERES QUE LE COBRA LA INSTITUCION FINANCIERA:			12,00%
FINANCIAMIENTO	% APORTACION	TASA INDIVIDUAL	PONDERACION
CREDITO	35,00%	7,650%	2,6775%
PROPIO	65,00%	12,000%	7,8000%
	100,00%	CPPK =	10,48%

Costo promedio ponderado del capital o Tasa de

CPPK = Descuento

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Investigación directa

CPPK = COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL O TASA DE DESCUENTO.

$$\begin{aligned}
 \text{CPPK DEL CREDITO} &= \text{TASA ACTIVA (1 - TASA IMPOSITIVA)} \\
 &= 12 (1 - 0,3625) \\
 &= 7,65
 \end{aligned}$$

CUADRO No. 64

Calculo de la Tasa Impositiva (Escudos Fiscales)			
CONCEPTO	PORCENTAJE		
		100,00%	
Impuesto Renta =	25%	25,00%	75,00%
Participación de Trabajadores	15%	11,25%	
	Tasa impositiva	36,25%	
	Factor directo	63,75%	0,6375

Elaborado por : Verónica Flores Dávila

Fuente: Investigación directa

Si la tasa de interés anual por el préstamo es del 12% y la tasa impositiva es de 36,25%, el costo real de la deuda representa el 7,65%.

4.4.2. CRITERIOS DE EVALUACION

“En la evaluación de un proyecto las matemáticas financieras consideran la inversión como el menor consumo presente, y la cuantía de los flujos de caja en el tiempo como la recuperación que debe incluir dicha recompensa . la consideración de los flujos en el tiempo requieren de la determinación de una tasa de interés adecuada que represente la equivalencia de dos sumas de dinero en dos períodos diferentes.”³⁴

4.4.2.1. VALOR ACTUAL NETO

“ Es el valor obtenido mediante la actualización de los flujos netos de proyecto (ingresos – egresos) considerando la inversión como un egreso a una tasa de descuento determinada previamente. Si el VAN es positivo se considera que el proyecto es favorable , ya que cubre el nivel mínimo o de rechazo representado por la tasa de descuento. Si el VAN es negativo, la rentabilidad está por debajo de la tasa de aceptación y por lo tanto el proyecto debe descartarse.”³⁵

Es decir que el VAN consiste en traer a valor presente de caja futuros que va a generar el proyecto descontados a una tasa de descuento, y descontando la inversión inicial.

La fórmula que se utilizará para el cálculo del VAN del proyecto y del inversionista , es la siguiente:

$$VAN = \frac{FCN_1}{(1+r)^1} + \frac{FCN_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCN_n}{(1+r)^n} - I_o$$

³⁴ Nassir Sapag Chain, Preparación y evaluación de proyectos, 5ta. Edición

³⁵ CORPORACION FINANCIERA NACIONAL; guía para la formulación de proyectos de inversión.

Donde:

VAN = Valor Actual Neto
Io = Inversión Inicial
FCN= Flujos Netos de Fondos
n = número de periodo
r = tasa de descuento

Considerando los flujos netos del proyecto, el Valor Actual Neto en dólares es el siguiente:

$$VAN = \left[\frac{190.740}{(1+0,12)^1} + \frac{214.950}{(1+0,12)^2} + \frac{235.314}{(1+0,12)^3} + \frac{269.729}{(1+0,12)^4} + \frac{346.419}{(1+0,12)^5} \right] - 190.471$$

$$VAN = \$688.505$$

VAN DEL PROYECTO = \$688.505

Los flujos netos del proyecto dan como resultado un VAN de \$688.505, en vista de que este valor es positivo se considera que el proyecto es favorable ya que cubre el nivel mínimo de rendimiento representado por la tasa de descuento del 12%. Esto es, que se paga a si mismo y genera una utilidad en valores presentes.

El cálculo del VAN del inversionista es similar al VAN del proyecto, con la diferencia que para el VAN del inversionista se incluyen los flujos netos del inversionista y la tasa mínima aceptable de rendimiento del inversionista que es del 10,48%.

El Valor Presente Neto para los flujos del inversionista es el siguiente:

$$VAN = \left[\frac{163.435}{(1+0,1048)^1} + \frac{201.440}{(1+0,1048)^2} + \frac{213.597}{(1+0,1048)^3} + \frac{250.811}{(1+0,1048)^4} + \frac{330.291}{(1+0,1048)^5} \right] - 123.806$$

$$VAN = \$715.967$$

VAN DEL INVERSIONISTA = \$715.967
--

El valor de \$715.967, es un valor positivo, lo que significa que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo ponderado de capital que es de 10,48%, por lo que se considera un proyecto muy atractivo.

4.4.2.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La TIR, “representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado), se pagará con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.”³⁶

Para el cálculo de la TIR, la fórmula a utilizarse será:

³⁶ Bierman y Smidt, www.eie.fceia.unr.edu.ar

$$TIR = TIRE_A + (TIRE_P - TIRE_A) \frac{VP_A}{VP_A - VP_P}$$

TIR = Tasaint ernaderetorno

TIRE_A = Tasaint ernaderetornoestimadoanterior

TIRE_P = Tasaint ernaderetornoestimadoposterior

VP_A = Valor Pr esente anterior

VP_P = Valor Pr esente posterior

CALCULO DE LA TIR DEL PROYECTO

$$VAN = -190.471 = \left[\frac{190.740}{(1+0,18)^1} + \frac{214.950}{(1+0,18)^2} + \frac{235.314}{(1+0,18)^3} + \frac{269.729}{(1+0,18)^4} + \frac{346.419}{(1+0,18)^5} \right]$$

$$VAN = \$559.608$$

$$VAN = -190.471 + \left[\frac{190.740}{(1+1,78)^1} + \frac{214.950}{(1+1,78)^2} + \frac{235.314}{(1+1,78)^3} + \frac{269.729}{(1+1,78)^4} + \frac{346.419}{(1+1,78)^5} \right]$$

$$VAN = \$ - 76.493$$

$$TIR = 0,18 + (1,78 - 0,18) \frac{559.608}{559.608 - (-76.493)}$$

$$TIR = 155\%$$

TIR = 155%

La TIR para el proyecto es de 155%, por lo que se considera el proyecto como rentable, ya que este porcentaje es mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento que es de el 12%, lo que demuestra que estará en capacidad de generar mayor rentabilidad que cualquier otra inversión que se le otorgue al capital. Además, se puede decir que el 155% es el rendimiento efectivo de los recursos invertidos en el proyecto , superior al costo de oportunidad y al costo promedio ponderado de capital.

CALCULO DE LA TIR DEL INVERSIONISTA
--

$$VAN = -123.806 + \left[\frac{163.435}{(1+0,24)^1} + \frac{201.440}{(1+0,24)^2} + \frac{213.597}{(1+0,24)^3} + \frac{250.811}{(1+0,24)^4} + \frac{330.291}{(1+0,24)^5} \right]$$

$$VAN = \$573.105$$

$$VAN = -123.806 + \left[\frac{163.435}{(1+1,93)^1} + \frac{201.440}{(1+1,93)^2} + \frac{213.595}{(1+1,93)^3} + \frac{250.811}{(1+1,93)^4} + \frac{330.291}{(1+1,93)^5} \right]$$

$$VAN = \$ - 21.812$$

$$TIR = 0,24 + (1,93 - 0,24) \frac{573.105}{573.105 - (-21.812)}$$

$$TIR = 186\%$$

T I R = 186%

La tasa interna de retorno del inversionista es de 186%, lo que garantiza la capacidad para cubrir con la TMAR propuesta que es de 7,65%, de donde se concluye que la tasa del inversionista es el rendimiento en efectivo de los recursos invertidos en el negocio.

4.4.2.3. PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

“El período de recuperación R, mide el número de años requeridos para recuperar el capital invertido en el proyecto. La información que entrega es útil en los casos en que el proyecto tenga una larga vida útil durante la cual los beneficios anuales son más o menos constantes . en el caso extremo de una anualidad constante y permanente , $R=1/r$.”³⁷

En los siguientes cuadros se muestran los flujos de fondos del proyecto y del inversionista para cada año y la sumatoria de los mismos.

³⁷ www.eie.fceia.unr.edu.ar

CUADRO No. 65

PERIODO DE RECUPERACION DEL PROYECTO			
ANIO	FLUJO ANNUAL	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
1	190.740	170.304	170.304
2	214.950	171.960	341.264
3	235.314	168.081	509.345
4	269.729	171.802	681.147
5	346.419	196.829	877.976

Elaborado por Verónica Flores Dávila
Fuente: Investigación de Campo

La fórmula empleada para el cálculo del período de recuperación tanto para el proyecto como para el inversionista es el siguiente:

$$PRI = 1 + \left[\frac{FNO - FNA_{acumulado}}{FNrs.} \right]$$

Donde:

- PRI = Período de recuperación de la inversión
FNO = Flujo Neto de caja o Inversión inicial
FN acumulado = Flujo Neto Acumulado (año anterior al seleccionado)
FN r s. = Flujo Neto de Caja (año del rango seleccionado)

$$PRI = 1 + (190.471 - 170.304) / 171.960 = 0,1172830891$$

Luego se realizó el cálculo a través de una regla de tres y se obtuvo que la recuperación de la inversión del proyecto será en 1 año, 1 mes y 12 días.

CUADRO No. 66

PERIODO DE RECUPERACION DEL INVERSIONISTA			
ANIO	FLUJO ANNUAL	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
1	163.435	147.932	147.932
2	201.440	165.115	313.047
3	213.597	158.220	471.247
4	250.811	168.330	639.577
5	330.291	200.176	839.735

Elaborado por Verónica Flores Dávila
Fuente: Investigación de Campo

$$PRI=1+(190.471-147.932)/165.115=0,2576386155$$

En donde, el período de recuperación para el inversionista será en el 1 año, 7 mes y 21 días. Este criterio determina el alto nivel de rentabilidad para el inversionista.

4.4.2.4. RELACION BENEFICIO/COSTO

“En este caso la regla dice que una inversión debe hacerse sólo si los beneficios son mayores que los costos. Lo anterior es equivalente al criterio de VAN”.³⁸

Este indicador determina los beneficios superiores respecto de los costos, en términos de valor presente.

Para el cálculo de este indicador se utilizan los flujos de fondos descontados y la inversión utilizada en el cálculo del VAN y del TIR.

Esta razón expresa el rendimiento en términos de valor actual neto que genera el proyecto por cada unidad monetaria invertida.

La estimación de la razón se obtiene sumando los flujos y luego dividiendo para la inversión. Este procedimiento determina el número de unidades monetarias recuperadas por cada unidad de inversión, constituyéndose en una medida de rentabilidad global.

$$R \frac{B}{C} = \frac{\sum \frac{B}{(1+i)^n}}{\sum \frac{C}{(1+i)^n}}$$

DONDE:

B = INGRESOS

C = EGRESOS

I = TMAR

³⁸ www.eie.fceia.unr.edu.ar

BENEFICIO/COSTO DEL PROYECTO

$$B = \frac{483.000}{(1+0,12)^1} + \frac{522.992}{(1+0,12)^2} + \frac{567.296}{(1+0,12)^3} + \frac{613.185}{(1+0,12)^4} + \frac{663.957}{(1+0,12)^5}$$

$$B = 2.022.667$$

$$C = \frac{194.715}{(1+0,12)^1} + \frac{196.730}{(1+0,12)^2} + \frac{198.821}{(1+0,12)^3} + \frac{200.990}{(1+0,12)^4} + \frac{203.233}{(1+0,12)^5}$$

$$C = 526.273$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{2.022.667}{526.273} = 3,8$$

R B/C = \$3,8

La razón Beneficio/Costo del proyecto sin financiamiento es de 3,8 dólares, lo cual se interpreta que por cada dólar invertido se obtendrá 2,8 dólares de beneficio, lo que ocasiona un proyecto rentable y con un beneficio muy aceptable.

BENEFICIO /COSTO DEL INVERSIONISTA

$$B = \frac{483.000}{(1+0,1048)^1} + \frac{522.992}{(1+0,1048)^2} + \frac{567.296}{(1+0,1048)^3} + \frac{613.185}{(1+0,1048)^4} + \frac{663.957}{(1+0,1048)^5}$$

$$B = 2.188.354$$

$$C = \frac{194.714}{(1+0,1048)} + \frac{196.730}{(1+0,1048)^2} + \frac{198.821}{(1+0,1048)^3} + \frac{200.990}{(1+0,1048)^4} + \frac{203.233}{(1+0,1048)^5}$$

$$C = 619.455$$

$$\frac{B}{C} = \frac{2.188.354}{619.455} = 3,5$$

RC/B = \$3,5

La razón Beneficio/Costo para el inversionista es de 3,5 dólares, es decir que por cada dólar invertido se obtendrá \$ 2,5 centavos de beneficio.

4.4.2.5. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

“El análisis de sensibilidad revela el aspecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables más revelantes. La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación enfocado, la decisión inicial cambia.

La importancia de este análisis se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración.

Para realizar el análisis de sensibilidad del proyecto (empresa a ser creada), se toma en cuenta una disminución del 10% de la capacidad a ser demandada; idéntico porcentaje se toma ante un incremento en los costos variables utilizados por la empresa y un crecimiento del 10% en sueldos.

CUADRO No. 67

ANALISIS DE SENSIBILIDAD				
VARIABLES	VAN	TIR	B/C	DEDUCCION
PROYECTO	688.505	155%	3,8	VIABLE
DISMINUCION CLIENTES (2 EMPRESAS)	135.562	67%	2,8	POCO SENSIBLE
AUMENTO COSTOS VARIABLES 10%	487.706	146%	3.8	VIABLE
AUMENTO SUELDOS 10%	637.970	153%	3.8	VIABLE

Elaborado por : verónica Flores Dávila

Fuente:Estudio de Campo

Del análisis realizado se tiene que la variable más sensible es la disminución de la demanda (se puso el caso de la disminución de una empresa petrolera y una de servicios petroleros), en los costos variables no existe mayor diferencia a los indicadores financieros del proyecto por lo que sigue siendo viable, y en lo referente al aumento de sueldos es un escenario que nada afecta a la estabilidad de la empresa por lo que continua siendo un proyecto rentable. Se concluye que el presente proyecto es una inversión muy atractiva y rentable.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Mediante el estudio de mercado y de la investigación de campo, se determinó la existencia una demanda insatisfecha de el servicio de seguridad, lo que demuestra la viabilidad de la empresa.
- En el estudio técnico, se determino el lugar óptimo para la ubicación de la empresa, mismo que estará localizado al norte de la ciudad de Quito.
- A través del estudio organizacional se determinó la base legal, así como también la razón social de la empresa, INTEGRAL SECURITY PETROLEUM CIA. LTDA, la base filosófica de la misma, la estructura orgánica y funcional necesaria para el desarrollo del proyecto, las funciones y el perfil para cada cargo.
- El personal estará debidamente capacitado, por lo que la empresa garantiza al cliente la oferta de un servicio de calidad.
- La inversión total del proyecto es de \$190.471, correspondiente a inversiones en activos fijos, activos diferidos, y capital de trabajo, mismos que fueron financiados en 65% a través de recursos propios y 35% por medio de un préstamo.
- De acuerdo al estudio financiero se pudo determinar el monto de la inversión , así como proyectar los ingresos que captaría la empresa, reflejándose una rentabilidad aceptable, con un período de recuperación en corto tiempo , esto es de un año.

5.2. RECOMENDACIONES

- Poner en práctica el presente estudio, pues según los resultados obtenidos muestran claramente la factibilidad y rentabilidad del proyecto, sin duda alguna se tiene un gran proyecto en las manos, el cual no se debe desaprovechar.
- Difundir y explicar al personal de la empresa la base filosófica planteada en el proyecto para que sean ellos los que ayuden al cumplimiento del mismo.
- Tener en cuenta la sensibilidad del proyecto, considerando posibles escenarios de riesgo que sin duda ayudarán a tomar decisiones.
- Otorgar incentivos y capacitación permanente al recurso humano involucrado en el servicio de seguridad.
- Promover la difusión del servicio por medio de publicidad, como estrategia de promoción a fin de incentivar el crecimiento del servicio.

ANEXOS

ALVAREZ ERAZO

CONSTRUCTORES

PROFORMA DE PRECIOS

CLIENTE: Sra. Verónica Flores D.

Fecha: 10 de Enero del 2009

Teléfono: 3820-245

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
OFICINA	250 m2	\$ 360,00	\$ 90.000,00
TOTAL			\$ 90.000,00

Precio incluye IVA.

Responsable: Arq. Fabiola Donoso

PROFORMA DE VEHICULO

AUTOMOTORES CONTINENTAL

CLIENTE	:	Verónica Flores Dávila
FECHA:		10 de Enero del 2009-03-02
NUMERO	:	3820245
SUCURSAL	:	El Recreo
VENDEDOR	:	Karina Espín D.
TELEFONO	:	2661-393

MODELO	:	LUV D-MAX C/D 4*2 T/M
FINANCIERA	:	BANCO CAPITAL
SEGURO	:	TECNISEGUROS
TASA PORSENTUAL:		13,58%
VEHICULO:		18764
DESCUENTO :		0
SUB-TOTAL:		22.000
ENTRADA VEHICULO:		16.903
SALDO A FINANCIAR :		7.60712 MESES
CUOTA MENSUAL :		1.268

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR:

Solicitud

Copia de la cédula y papeleta de votación
Copia del pago del teléfono
Copia de la matrícula del auto
Impuesto predial
Certificado bancario
Dependiente: Rol de pagos, 3 meses últimos
Independiente : certificados comerciales
Copia del Ruc. (opcional)

NEW STILE

MUEBLES DE OFICINA
PROFORMA No. 0511
Av. 6 de Diciembre No. E1203

Cantidad	Descripción	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Archivador de 4 servicios	3	60,00	180,00
Escritorio ejecutivo	6	215,00	1.290,00
Mesa de reuniones	1	200,00	200,00
Sillas	25	36,50	912,50
Sillones ejecutivos	6	55,00	330,00
Pizarra	2	65,00	130,00
TOTAL			3.043,00

Forma de pago : Financiados
Precio no incluye IVA Valido 30 días.
Fecha: 11 de Enero del 2009

Atentamente,

**Sr. Jorge Delgado A.
PROPIETARIO**

CITICOM

EQUIPOS DE COMPUTACION

PROFORMA No. 0093

Fecha: 13 de enero del 2009-03-02

Sra. Verónica Flores Dávila

DESCRIPCION	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL
COMPUTADORA TOSHIBA /SP211/1,40 GHZ/80GB	6	\$ 985,00	\$ 5.910,00
INFOCUS TOSHIBA GRAN RESOLUCION	1	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00
LAPTO HACER/ 1,66GHZ/120GB/CDRW	1	\$ 1.270,00	\$ 1.270,00
COPIADORA TOSHIBA 1370	1	\$ 850,00	\$ 850,00
CENTRAL TELEFONICA FAX PANASONIC PL 350	1	\$ 470,00	\$ 470,00
T O T A L			\$ 10.150,00

Forma de Pago: Crédito a 30 días

Precio incluye IVA

Entrega en 15 días

Atentamente,

Ing. Ramiro Guerrero V.

ASESOR DE VENTAS

BIBLIOGRAFIA

Asociación de Compañías de Seguridad

CLIFF BOWMAN.- La esencia de la Administración Estratégica.- Edición Prentice.- Hall Hispanoamérica, S.A. México.

COBRA ZWARG.- Marketing de Servicios.- Mc Graw-Hill.- Santa Fé de Bogotá.

CRNEL. ® EJERCITO. SILVIO VALLEJO.- Gerencia Seguridad Preventiva.- Editorial ALAS.- Santa Fé Colombia.

GABRIEL BACA URBINA.- Evaluación de Proyectos.- Editorial McGraw-Hill.- Tercera Edición.- México.

GERMAN AUGUSTO TORRES DIAZ.- A.B.C. de la Seguridad Física.- Ediciones GATD.- Medellín-Colombia.

Informes de Compañías de Seguridad.

Internet.

JOSE NICOLAS JANY C.- Investigación Integral de Mercados.- Mc Graw-Hill.- Santa Fé de Bogota.

KOTLER ARMSTRONG.- Fundamentos de Mercadotecnia.- edición Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México.

LEFTWICH ECKERT.- Sistema de Precios y Asignación de Recursos.- 9na. Edición.- Mc Graw-Hill.- México.

MICHAEL R. GZINKOTA, ILKKA A. ROINKAINEN.- Marketing Internacional.- Mc Graw Hill.- México .

REVISTAS DEL CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES DE SEGURIDAD, UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, S E C U R I T A S.- TCRNEL. MARCO VINICIO BAEZ ALTAMIRANO.- Seguridad de Personal.- Editorial Enfoque ediciones, 2008.

VAN HORNE.- Administración Financiera.- 9na. Edición .- Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México.

Varios autores.- Editor Humberto Figueroa.- Editorial Kimpres Ltda.- Santa Fé de Bogotá.