

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE VIGILANCIA  
EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER

ELVER GONZALEZ PINZON  
MARCO FIDEL OBANDO NEIRA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
PROYECTOS  
BARBOSA  
2004

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE VIGILANCIA  
EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER

ELVER GONZALEZ PINZON  
MARCO FIDEL OBANDO NEIRA

Proyecto para optar el título de Profesional en Gestión Empresarial

Tutor  
ING. ANA CARMENZA BUITRAGO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
PROYECTOS  
BARBOSA  
2004

A mi familia por su esfuerzo y constante apoyo, en la búsqueda de mi éxito profesional.

Elver González Pinzón.

A mi familia por su apoyo incondicional.

Ana Carmenza por su paciencia como virtud.

A ellos dedico mis logros.

Marco Fidel Obando Neira

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Industrial de Santander, por su facilidad para acceder a estudios Superiores en el Municipio de Barbosa, Santander.

A los diferentes tutores que aportan un grano de arena en cada área del conocimiento, para el logro de este fin.

Ana Carmenza Buitrago, Ingeniera y tutora del área de proyectos de la Universidad Industrial de Santander, por su valiosa colaboración y apoyo.

## CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES	3
1.1. HISTORIA DE LA VIGILANCIA	3
1.2. NECESIDAD DEL SERVICIO DE VIGILANCIA	4
1.2.1. Definición Técnica	5
1.2.2. Concepto de Vigilancia	5
1.2.3. Aspectos Legales	6
1.3. DESCRIPCIÓN DE BARBOSA	7
1.3.1. Historia de Barbosa	7
1.3.2. Geografía	8
1.3.3. División Política	8
1.3.4. Topografía	9
1.3.5. Clima	9
1.3.6. Ríos	9
1.3.7. Quebradas	9
1.3.8. Vías de Transporte	9
1.3.9. Población	10
2 ESTUDIO DE MERCADOS	11
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2.2. OBJETIVOS	11
2.2.1. General	11
2.2.2. Específicos	11
2.3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	12
2.3.1. Usos y Especificaciones del Servicio	12

2.3.2. Servicios Principales	14
2.3.3. Servicios Complementarios	14
2.3.4. Servicios Sustitutos	14
2.3.5 . Atributos Diferenciadores del Servicio	15
2.4. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	15
2.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	18
2.5.1. Tipo de Investigación	18
2.5.2. Sistema de Recolección de Información	19
2.5.3. Proceso de Muestreo	19
2.5.4. Definición de la población	20
2.5.5. Marco Muestral	20
2.5.6. Calculo de la Muestra n	20
2.6. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA	38
2.6.1. Evolución Histórica de la demanda	40
2.6.2. Demanda actual	40
2.6.3. Proyección de la demanda	41
2.7. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA	44
2.7.1. Proyección de la Oferta	51
2.8. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA	51
2.9. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	57
2.10. PRECIOS Y MARGENES	57
2.11. ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	59
2.12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS	61
3. ESTUDIO TECNICO	63
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	63
3.1.1. Definición Del Tamaño	63
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	68
3.2.1. Macrolocalización	69
3.2.2. Microlocalización	69
3.3. INGENIERIA DEL PROYECTO	76

3.3.1. Consideraciones para la prestación del Servicio	79
3.3.2 Definición del nivel de servicio	80
3.3.3. Descripción del sector	81
3.3.4. Necesidades de muebles y enseres	83
3.3.5 Mano de obra	85
3.3.6 Posibilidades de expansión	86
3.3.7 Obras civiles	87
3.4 CONCLUSIONES TECNICAS	91
4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	93
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN	93
4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	93
4.2.1. Visión	93
4.2.2. Misión	94
4.2.3. Objetivos de Seguridad Barbosa Ltda.	95
4.2.4. Políticas	95
4.3. MEDIDAS Y DISPOSICIONES DE CARÁCTER ESTATAL	97
4.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	100
4.4.1 Descripción y perfil de cargos	101
4.4.2 Estructura Salarial	110
4.4.3. Funciones del organismo de control	110
5. ASPECTOS FINANCIEROS	116
5.1 OBJETIVOS	116
5.2 INVERSIONES DEL PROYECTO	116
5.2.1 Inversión fija	117
5.2.2 Capital Disponible	120
5.2.3. Inversión diferida	122
5.2.4 Total inversión	123
5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS	125
5.3.1 Proyección de gastos	126
5.3.2. Proyección de los Ingresos	132

5.4. FINANCIAMIENTO	133
5.4.1 Estructura y fuentes de financiamiento	133
5.5. PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	133
5.5.1. Balance General Proyectado	133
5.5.2. Estado de Resultados	134
5.5.3. Flujo de caja	134
5.6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS FINANCIEROS	135
5.6.1. Balance General Proyectado	139
5.6.2. Estado de resultados	139
5.6.3. Flujo de Caja	139
5.7. PUNTO DE EQUILIBRIO	139
6. EVALUACIÓN DE PROYECTO	142
6.1. ANALISIS DE EXTERNALIDADES	142
6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL	143
6.2.1. Manejo y Manipulación de armas de fuego	143
6.2.2. Utilización de Vehículo	143
6.3. EVALUACIÓN SOCIAL	144
6.4. EVALUACIÓN CULTURAL	144
6.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	145
6.5.1. Valor presente neto (V.P.N)	145
6.5.2. Tasa Interna de Retorno (T.I.R)	146
6.5.3. Relación Beneficio – Costo (B/C)	147
6.5.4. Relación Financiera Básicas	148
6.5.5 Análisis a los índices Financieros	151
7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	153
BIBLIOGRAFIA	155
ANEXOS	157

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Identificación de los proveedores y costos de Adquisición del equipo de seguridad	82
Tabla 2. Identificación de los proveedores y costo de adquisición de muebles y enseres	84
Tabla 3. Distribución del área física	88
Tabla 4. Inversiones fijas 1 año	118
Tabla 5. Plan de inversión operativa	120
Tabla 6. Total inversión inicial	124
Tabla 7. Total inversión año por año	124
Tabla 8. Costo de la nómina operativa	126
Tabla 9. Costo de la nómina administrativa	127
Tabla 10. Mantenimiento de equipo	128
Tabla 11. Depreciación de activos	129
Tabla 12. Proyección de gastos varios	130
Tabla 13. Costos y gastos totales	131
Tabla 14. Proyección de ingresos	132
Tabla 15. Balance General	135
Tabla 16. Estado de resultados	136
Tabla 17. Flujo de caja	138
Tabla 18. Punto de equilibrio	140
Tabla 19. Razones financieras	151

## LISTA DE FIGURAS

	PAG.
Figura 1. Cubrimiento del mercado residencial	25
Figura 2. Cubrimiento del mercado comercial	26
Figura 3. Aceptación del servicio residencial	27
Figura 4. Aceptación del servicio comercial	27
Figura 5. Índice de actos delictivos a nivel residencial	28
Figura 6. Índice de actos delictivos a nivel comercial	28
Figura 7. Opinión a nivel residencial	29
Figura 8. Opinión a nivel comercial	30
Figura 9. Horario predilecto a nivel residencial	31
Figura 10. Horario predilecto de la población a nivel comercial	31
Figura 11. Forma de pago a nivel residencial	32
Figura 12. Precio residencial	33
Figura 13. Número de vigilantes	35
Figura 14. Opciones de seguridad comercial	36
Figura 15. Precio Comercial	37
Figura 16. Distribución de planta	90
Figura 17. Organigrama	100

## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo A. Encuesta personas Naturales
- Anexo B. Encuesta a personas jurídicas
- Anexo C. Cotizaciones de Proveedores
- Anexo D. Carta a Calificadores
- Anexo E. Encuesta a la competencia
- Anexo F. Carta de vinculación de personal
- Anexo G. Presupuesto de adecuación de planta
- Anexo H. Calculo de ingresos por venta de servicios

## LISTA DE CUADROS

	PAG.
Cuadro 1. Mercado objetivo residencial	16
Cuadro 2. Mercado población comercial	17
Cuadro 3. Segmentación del mercado comercial	22
Cuadro 4. Segmentación del mercado residencial	23
Cuadro 5. Muestra poblacional residencial	23
Cuadro 6. Muestra poblacional comercial	24
Cuadro 7. Cubrimiento del mercado	25
Cuadro 8. Aceptación del servicio	26
Cuadro 9. Índice de actos delictivos	28
Cuadro 10. Opinión sobre la creación de una nueva Empresa de vigilancia privada	29
Cuadro 11. Horario predilecto de la población	30
Cuadro 12. Forma de pago residencial	32
Cuadro 13. Precio residencial	33
Cuadro 14. Número de vigilantes	34
Cuadro 15. Opciones de seguridad comercial	36
Cuadro 16. Precio comercial	37
Cuadro 17. Proyección de la demanda residencial	43
Cuadro 18. Proyección de la demanda comercial	43
Cuadro 19. Censo de la competencia	45
Cuadro 20. Nivel de aceptación del servicio comercial	52
Cuadro 21. Nivel de aceptación del servicio residencial	52

Cuadro 22. Demanda potencial del proyecto	53
Cuadro 23. Demanda potencial del servicio residencial	53
Cuadro 24. Participación proyectada (residencial)	55
Cuadro 25. Participación proyectada comercial	56
Cuadro 26. Precio de la competencia	58
Cuadro 27. Precio estimado nueva empresa	58
Cuadro 28. Identificación del tamaño proyectado	64
Cuadro 29. Puntuación final para elección del sitio donde operaran las oficinas de la empresa	75

## LISTA DE GRAFICAS

**PAG.**

Gráfica 1. Tasa interna de retorno

147

## RESUMEN

**TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE VIGILANCIA PRIVADA.**

**AUTORES: ELVER GONZALEZ PINZON  
MARCO FIDEL OBANDO**

Analizando comentarios y estadísticas sobre la inseguridad que se presenta en el municipio de Barbosa Santander, se decide realizar un estudio sobre la factibilidad de la creación de una empresa de vigilancia privada en el municipio denominada con la razón social SEGURIDAD BARBOSA LTDA.

El primer paso es la recolección de la información del mercado relacionado con aceptación, gustos y posibilidades económicas vinculados con la prestación del servicio, además de datos de las empresas que actualmente son los oferentes, esto se realiza a través de encuestas a personas naturales y jurídicas e información secundaria extraída de entidades públicas y privadas que apoyan o están vinculadas con el entorno del estudio.

En el análisis técnico se revisan las condiciones operativas y logísticas necesarias para un excelente funcionamiento en lo referente con la prestación del servicio de vigilancia privada a nivel residencial y comercial, así como la consecución e implementación de equipo y material necesario para el desarrollo físico del trabajo. En este capítulo se describen además las políticas de compras, ventas, procedimiento de reclutamiento del personal, procedimiento para la contratación del servicio y las modalidades de prestación en horarios diurnos y nocturnos de 12 horas y 24 horas respectivamente con precios regulados por la superintendencia de vigilancia privada.

La administración de la empresa estará en cabeza de un gerente nombrado y supervisado por una junta de socios, éste tendrá en sus manos las decisiones más importantes apoyado por el personal administrativo y operativo vinculado a través de una empresa asociada de trabajo identificada con razón social "EL HORMIGUERO" con sede en Barbosa Santander; la nueva empresa será supervisada y vigilada por la superintendencia de vigilancia privada, respetando todos los puntos que rigen en el marco legal del país relacionados con los acuerdos, leyes laborales, normas estatales y judiciales.

El estudio económico y la evaluación de las finanzas será el reflejo de los ingresos provenientes de la venta del servicio, frente a los costos, gastos e inversiones que generen la operación y administración de la empresa, los principales indicadores de evaluación para este propósito son la tasa interna de retorno (T.I.R.), el valor presente neto (V.P.N.), el beneficio-costo y las razones financieras de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, los cuales serán obtenidos de los resultados del balance general, el estado de resultados y el flujo de caja según las proyecciones establecidas a lo largo del estudio.

## **FACTIBILITY TO CREATE A PRIVATE VIGILANCE COMPANY**

Authors: **ELVER GONZALEZ PINZON**  
**MARCO FIDEL OBANDO NEIRA**

Analyzing commentaries and statisticals about the insecurity presented in Barbosa city Santander is decided to realize an study about the factibility of a company of private vigilance in the city named with social reason BARBOSA SECURITY LTDA.

The first step is the recollection of the market information matched with acceptance, tastes and economic possibilities connected with the service contribution beside dates of the companies that they are today the celebrants and this is realized by means of inquires to nature and legal people and secondary information took from public and private institutions that they are connected with the study circle.

In the technique analysis is checked the necessary operative and logistical conditions for an excellent functioning about the service contribution of residential and commercial private vigilance also the attain ment and implementation of necessary equipment and material for the physical development of the labor. In this chapter is described beside the taken the potential of shopping's, salings, recruiting of the personal, contracting process of the service and the manner of the service contribution in daily and night schedules of 12 and 24 hours respectively with regulated prices for the private vigilance superintendence.

The administration of the company will be headed by a director named and supervised by members joint. This will have in his hands the most important decisions supported by the operative and administrative staff connected by means of an associated of identified work with the social reason "EL HORMIGUERO" placed in Barbosa Santander; the new company will be supervised and vigilated by the private vigilance superintendence respecting all the laws of the country matching with the resolutions, labors laws and state legal rules.

The economy study and the evaluation of the finances will be the reflected of the deposits of the service sale in front of the costs, spends and inversions generating the functioning and administration of the company; the main indicates of evaluation for this purpose they are the rebate internal rate (R.I.R.) the net present value (N.P.V.) the cost-benefit and the finance reasons of the net profit, get into dept and profitability these indicating will be obtained of the results of the general balance, the results situation and the cashing stream according to the established projects in the study.

## INTRODUCCIÓN

La vigilancia privada se ha consolidado como parte fundamental del desarrollo comercial y social de nuestro país, siendo vehículo de seguridad y tranquilidad para dirigentes y líderes que han creído en las bondades del medio para generar crecimiento y posibilidades económicas en beneficio de la población.

Barbosa a sus 63 años de vida institucional se constituye como municipio con mas desarrollo en la provincia de Vélez y Ricaurte, su situación geográfica es una de sus grandes fortalezas convirtiéndose en puerto terrestre y paso obligado de quienes se dirigen al centro y sur del país, de ahí su calificativo “Puerta de Oro de Santander”. Su atractivo económico, la ha situado como centro de convergencia de habitantes de todas las zonas del país, que buscan una oportunidad de desarrollo, lo que ha generado una población con poca posibilidad laboral, y un ambiente de intranquilidad en los habitantes y comerciantes del municipio.

Teniendo en cuenta la situación de inseguridad que vive el país actualmente, y con base en datos suministrados por el V Distrito de Policía de Barbosa, sobre el aumento de población flotante y elevado índice de hurtos al comercio y residencias de la población, se realiza un estudio sobre la viabilidad técnica y económica para la creación de una empresa de vigilancia y seguridad privada denominada SEGURIDAD BARBOSA LIMITADA con sede en esta ciudad.

El objetivo más importante que persigue el estudio es el establecer con propiedad las posibilidades económicas y de beneficio social que conllevaría la puesta en marcha de una empresa de vigilancia privada en el municipio.

Esta factibilidad se fundamenta en el desarrollo de tres capítulos denominados: estudio de mercados, estudio técnico y estudio financiero en los cuales se establecerá el verdadero alcance y las posibilidades reales de implementación del servicio.

El proyecto de vigilancia privada tiene un alcance geográfico a nivel urbano del municipio de Barbosa Santander, con flexibilidad a extender su operación a nivel regional de las provincias de Vélez y Ricaurte.

Por último, el documento pretende mostrar las bondades o falencias en creación de una nueva empresa de vigilancia en el municipio, de manera organizada y sometida a un seguimiento de posibilidades y oportunidades en el manejo económico, operativo y de mercados.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. HISTORIA DE LA VIGILANCIA PRIVADA

La vigilancia privada se conoce desde el imperio romano donde los mandos militares disponían de hombres para el resguardo de sus propiedades y se establecían reglas para quienes quedaban a cargo de esta labor, aunque como profesión se estableció mucho después.

El servicio de vigilancia es conocido desde el siglo XIX, sus comienzos se limitaron a reducidos núcleos de población que involucraba solamente a terratenientes y familias de holgada posición económica.

Desde mediados del siglo XX esta actividad ha tenido un desarrollo paralelo al ritmo económico. Según la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, en Colombia existen un poco más de 650 empresas de este tipo aprobadas oficialmente. Vinculando a 300.000 personas entre hombres y mujeres, además de otras 100.000 más que laboran en el sector en forma independiente, es decir que aproximadamente el 1% de la población colombiana se dedica a esta labor.

Las razones que explican el crecimiento de esta actividad son entre otras las siguientes:

- β Éxodo de campesinos hacia las ciudades por diversas causas.
- β Aumento de índices de inseguridad y delincuencia en las ciudades.

- β Desarrollo urbanístico y comercial.
- β Incapacidad técnica operativa y presupuestal de la fuerza pública.

Esta situación ha hecho que en Colombia el servicio de vigilancia privada se haya extendido a tal punto que puede afirmarse sin lugar a dudas, que en la actualidad es una fuerza comparable en número con el de la Policía Nacional. Sin embargo muchos gustan catalogar este servicio como “los ojos y oídos de la fuerza pública” ya que la mayoría de los celadores además de vigilar y resguardar las instalaciones para lo cual son contratos supervisan toda la zona donde están e informan a las autoridades de cualquier irregularidad que se presente.

En el municipio de Barbosa no se conoce a la fecha la existencia de una empresa de seguridad privada legalmente constituida, ni con sede principal en esta ciudad.<sup>1</sup>

## **1.2. NECESIDAD DEL SERVICIO DE VIGILANCIA.**

Al momento de hablar de riesgo, sale a flote la necesidad de desarrollar el concepto de prevención.

Disminuir el riesgo es la mejor manera de combatirlo. Esta tarea se puede realizar mediante sencillas normas de seguridad y capacitación de personal.

---

<sup>1</sup> Fuente: [www.supervigilancia.gov.com.co](http://www.supervigilancia.gov.com.co)

Para ello, primero hay que determinar el nivel de riesgo, logrando así poder presenciar el tipo de alertas, y la manera adecuada de atenderlas.

La seguridad debe preestablecerse ante todo, como una herramienta eficaz en la salvaguarda de los bienes, la integridad física y la tranquilidad ciudadana como derecho fundamental del ser humano.

Adicional a todo lo anterior, las horas perdidas por concepto de incidentes ocasionados por problemas con clientes, pleitos de personal, hurtos, cese de actividades ocurridos en las empresas se ven reflejadas en la desmejora de la salud de los empleados, los costos y la calidad de los productos.

El ausentismo por siniestros empresariales en las compañías debe ser combatido ya que si se prevén asuntos que demoren las entregas, o perjudiquen los servicios se puede actuar sobre ellos y disminuir el impacto sobre la empresa.

**1.2.1 Definición técnica:** El servicio de Vigilancia Privada es una actividad que en forma remunerada o en beneficio de una entidad u organización pública o privada, es desarrollada por personas naturales o jurídicas, tendientes a prevenir o detener las perturbaciones o la tranquilidad en lo relacionado con la vida y los bienes propios o de terceros.

**1.2.2 Concepto de vigilancia:** Cuidado y atención puestos en las cosas que están a cargo de una persona o entidad: La profesión de vigilancia debe tener claro los conceptos prevención, acción y resultados.

**1.2.3 Aspectos legales sobre el control y constitución de empresas de vigilancia privada en Colombia:** Los aspectos legales que rigen para el control, supervisión, inspección, constitución y funcionamiento de todas las empresas de vigilancia privada que se creen en Colombia, son ejercidos por la superintendencia De Vigilancia y Seguridad Privada, e involucra los siguientes servicios:

- Empresas de vigilancia y seguridad privada (con armas y sin armas).
- Cooperativas de vigilancia y seguridad privada (con armas y sin armas).
- Departamentos de seguridad, escuelas y departamentos de capacitación y entrenamiento en vigilancia y seguridad privada.
- Asesoría, consultoría e investigación en seguridad.
- Fabricación, instalación comercialización y utilización de blindajes para vigilancia y seguridad privada.
- Servicios comunitarios y especiales de vigilancia y seguridad privada
- Fabricación, instalación, comercialización y utilización de equipos para vigilancia y seguridad privada.
- Utilización de blindajes para vigilancia y seguridad privada.

Estos servicios están determinados por el decreto 2453 de 1994.

**1.2.3.1 Constitución de una empresa de vigilancia privada:** Para la constitución de una empresa de vigilancia privada en Colombia se requiere tener en cuenta los siguientes aspectos, que son determinados por el decreto 356 de febrero 11 de 1994:

- Solicitud de autorización hojas de vida de los socios y /o cooperados
- Certificaciones académicas y laborales de los socios.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los socios.

- Fotocopia del pasado judicial a nivel nacional de cada uno de los socios. Para empresas deben ser sociedades de responsabilidad limitada.
- Las cooperativas deben ser especializadas.
- Socios y cooperados deben ser personas naturales de nacionalidad colombiana.

**1.2.3.2. Licencia de funcionamiento:** Para su solicitud las empresas de Vigilancia Privada deben indicar ante la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, sede principal, modalidad del servicio y medios de operación; además, debe adjuntar la siguiente documentación.

- Copia autentica de la escritura de constitución
- Certificado de existencia y representación legal
- Póliza de responsabilidad civil extracontractual no inferior a 400 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

### **1.3 DESCRIPCION DE BARBOSA**

Por su ubicación estratégica y grandes posibilidades de mercadeo se elige este municipio como sede de la empresa .

**1.3.1. Historia De Barbosa:** Descomplicada y alegre, ha sido llamada “La puerta de oro de Santander”; su privilegiada ubicación geográfica, su valle vistoso del río Suárez, le ha permitido constituirse en el polo de desarrollo de una extensa región, paso obligado de carreteras, y la única población de esta comarca que cuenta con aeropuerto.

Su primer embrión fue el poblado de CITE, hoy corregimiento suyo, fundado por el conquistador MARTIN GALEANO, el 24 de mayo de 1539, que por muchos años ostento la categoría de municipio.

Barbosa surge por primera vez a la vida jurídica el 1° de Octubre de 1933, precisamente en calidad de corregimiento adscrito a Nuestra señora de Cite, pero su inusitado desarrollo especialmente el vertiginoso crecimiento comercial llevaron a la Asamblea del Departamento aprobar por ordenanza No 42 del 21 de Junio de 1940 convirtiendo así en municipio.

La región estuvo habitada por los indios Ubazas, de quienes se dice que eran los mas certeros tiradores con arco de macana y su nombre constituye homenaje al General español ELEODORO BARBOSA, quien combatió implacablemente a esa tribu, que al final de una batalla que los Ibéricos estuvieron a punto de perder, salieron victoriosos. MARTIN GALEANO, en reconocimiento al valor demostrado por el comandante, mandó levantar un puente sobre el río Suárez al que llamo justamente BARBOSA, que a la postre se elevaría como nombre de la población.

**1.3.2. Geografía:** Barbosa está distante de Bucaramanga a 214 Km., por la vía a Bogotá. Su área municipal es de solo 64 Kms<sup>2</sup>, limitados por el norte con Chipatá y Güepa, por el occidente con Guavatá y Vélez, por el Oriente con Güepa y el departamento de Boyacá, y por el sur con el departamento de Boyacá y Puente Nacional.

**1.3.3. División Política:** El municipio de Barbosa está conformado por el corregimiento de Cite y las siguientes veredas: Pozo Negro, el Amarillo, Buenavista, Cristales, Francisco de Paula Santander y el Centro.

**1.3.4. Topografía:** Su terreno es quebrado, montañoso y declinado está compuesto por suelo arcilloso y contiene vegetación silvestre y arboles frutales, es apto para cultivo de caña de azúcar y pastos.

**1.3.5. Clima:** Es un clima variado tropical con verano y lluvias en distintos periodos del año. Los meses de Noviembre a febrero con una temperatura promedio de 22°C durante el día y 14°C durante la noche, son atractivo de turistas del centro del país.

**1.3.6. Ríos:** Por la jurisdicción del municipio pasa el río SUAREZ, que a la vez sirve de límite entre los departamentos de Santander y Boyacá.

**1.3.7. Quebradas:** Se encuentran las siguientes quebradas: El Tablón, Semiza Y Santa Rosa, que surten a Barbosa de sus aguas, utilizadas para el acueducto Municipal.

**1.3.8. Vías De Transporte:** Barbosa es un municipio con buenas vías de comunicación, que facilita el comercio con los pueblos circunvecinos, y con las ciudades más importantes del país. Estas vías son:

**1.3.8.1 Terrestres:** Es un municipio afortunado en cuanto a vías de acceso terrestres ya que es paso obligado de quienes se dirigen al centro y sur del

país entre ellas están: la vía al Carare, la vía a Chiquinquirá, y la más importante, la carretera central ó troncal.

- **Aéreas:** Se encuentra el aeropuerto La Esperanza que está ubicado en la parte oriental del municipio.

**1.3.9. Población:** El municipio tiene 25.000 habitantes de los cuales 19.000 en la zona urbana, 6.000 habitantes en la zona rural; el 51% son mujeres y el 49% son hombres, población adulta 62%, niños 28% y 10% ancianos.

**1.3.9.1. Nivel Académico:** La educación primaria en porcentajes para los habitantes de Barbosa es de 50%, secundaria 30%, universitarios 10%, analfabetas 10%.

**1.3.9.2. Nivel de Empleo:** las fases de ocupación laboral en Barbosa se reflejan en los siguientes porcentajes:

Empleados 30%

Subempleados 62%

Desempleados 8%

**1.3.9.3. Nivel Ocupacional:** En Barbosa las áreas de trabajo en donde se concentra la fuerza laboral son las siguientes:

Profesional	23%
Industrial	35%
Agrícola	12%
Técnico	15%
Obrero	15% <sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Fuente: Alcaldía Municipal. (Departamento de Planeación). 2002.

## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Ante los índices de aumento de delitos como el hurto en el Municipio de Barbosa Santander, según soporte entregado por el Quinto distrito de Policía con sede en la ciudad, además de la inquietud en cuanto a la creación de una empresa de vigilancia privada por parte de la comunidad se realiza un estudio para determinar niveles de oferta y demanda del servicio de vigilancia privada.

### **2.2. OBJETIVOS**

**2.2.1. General:** Determinar la viabilidad y posibilidades en cuanto a oferta y demanda del servicio, para establecer posibilidades de mercado de una empresa de vigilancia privada en el municipio de Barbosa.

#### **2.2.2 Específicos**

- ❖ Analizar el estado del mercado (numero de competidores total del mercado, demanda insatisfecha y posibilidades del mercado) para establecer las bondades y debilidades que ofrecen.

- ❖ Determinar el nivel de aceptación de la población, respecto del proyecto con el fin de medir las posibilidades reales de creación de una empresa de vigilancia en Barbosa.
- ❖ Analizar la necesidad real del servicio y el respaldo a la nueva empresa por parte de los clientes potenciales para garantizar la funcionalidad y vida del proyecto.
- ❖ Identificar la población, tipo de servicio y sector objetivo a los cuales estará dirigido el proyecto para enfocar correctamente el esfuerzo empeñado.
- ❖ Conocer todos los aspectos que involucran un buen servicio para desde un principio garantizar la excelencia.
- ❖ Analizar métodos para establecer criterios en cuanto a canales de comercialización y precios con el fin de dar al cliente el mejor servicio del mercado.

### **2.3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio comprende la vigilancia residencial y comercial en el área urbana del municipio de Barbosa, Santander.

#### **2.3.1. Usos y Especificaciones Del Servicio**

❖ Usos Servicio de Vigilancia Residencial: La vigilancia residencial estará enfocada en el sector urbano de la ciudad de Barbosa; los beneficiarios del servicio serán los barrios donde se llegue a un acuerdo económico con los moradores del sector para la prestación del servicio, este acuerdo involucrará aspectos tales como horarios del servicio (diurno, nocturno y/o 24 horas). Pago del servicio (semanal, quincenal, mensual).

Cantidad de vigilantes que necesita el sector y demás acuerdos que se requieran para la prestación de un buen servicio y el beneficio de las dos partes.

Para la prestación del servicio residencial se contará con personal que cubra las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, para facilitar a la comunidad el horario en que necesite el servicio; la finalidad del servicio es garantizar la tranquilidad de los habitantes y servir de apoyo a las autoridades.

Servicio de Vigilancia Comercial: La vigilancia comercial en Barbosa estará enfocada en las empresas y entidades del sector urbano que requieran el servicio y cuenten con las condiciones de prestación. Igualmente involucrará aspectos de acuerdo mutuo.

❖ **Especificaciones del Servicio:** Para garantizar la seguridad de los habitantes y por respeto a ellos el personal estará debidamente uniformado, identificado mediante escarapela, se contará con una oficina donde se tendrá toda la información de los vigilantes, a su vez se tendrán equipos de comunicación de mediano alcance que garanticen la información rápida a las autoridades de cualquier alteración de la tranquilidad.

La empresa de vigilancia contará con una excelente selección y vinculación de personal, para bien de sus clientes, para ello se exigirá los siguientes documentos e información la cual será verificada:

- Documento de identidad
- Dirección de residencia
- Recomendación laboral familiar y vecinal.
- Certificado judicial
- Certificado de antecedentes disciplinarios.

Estos documentos garantizan la fiabilidad del celador.

**2.3.2. Servicios Principales:** El servicio a prestar es de vigilancia privada tradicional, comercial y residencial en el área urbana en el Municipio de Barbosa Santander.

**2.3.3. Servicios Complementarios:** La empresa SEGURIDAD BARBOSA LTDA, implementará una capacitación o charla mensual en las entidades o barrios donde preste sus servicios sobre diferentes aspectos inherentes al servicio y posibilidades de esta (seguridad, manejo de situaciones de riesgo, precaución en el manejo de armas de fuego).

**2.3.4. Servicios Sustitutos:** Los servicios sustitutos de vigilancia privada residencial en Barbosa son las alarmas comunitarias y los acuerdos de colaboración ciudadana con la policía; además en el sector comercial, el municipio cuenta con una empresa de monitores de alarmas.

### 2.3.5. Atributos diferenciadores del servicio

- ❖ Representación directa mediante la ubicación de la oficina en el Municipio.
- ❖ Atención personalizada por medio del personal operativo y administrativo.
- ❖ Charlas semestrales sobre atención y prevención en temas relacionados con la seguridad.

### 2.4. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

**Mercado Potencial:** La empresa tendrá su sede de actividades en el municipio de Barbosa Santander dedicando allí el mayor esfuerzo para así incursionar progresivamente en el mercado, posicionarse firmemente para de ahí surgir al mercado regional y departamental; estableciendo su crecimiento sobre bases sólidas.

**Mercado Objetivo:** Teniendo en cuenta que el objetivo del estudio son las entidades, empresas y sectores residenciales de Barbosa Santander, se establecen los siguientes criterios.

- **ENTIDADES** : Establecimientos bancarios, hospitales, escuelas, colegios.
  
- **SECTORES RESIDENCIALES** : Numero de viviendas de los barrios del municipio de estratos 3,4 y 5.

Cuadro 1 Mercado objetivo residencial

BARRIO	No DE VIVIENDAS	ESTRATO	% DE PARTICIPACION
Altos del Prado	13	3	0.5
Avenida las Américas	91	3	3.8
Cañaveral Coomultrasan	67	3	2.8
Centro	333	4	13.9
Ciudad Metropolitana	42	3	1.8
El Carmen	100	3	4.2
El Prado	128	3	5.4
El Trapiche	120	3	5
José Antonio Galán	357	3	14.9
Juan Vargas	139	3	5.8
La Esperanza	49	4	2.1
Los Pinos	72	3	3
Marsella	212	3	8.8
Pinar	26	3	1
San Jorge	227	3	9.5
San José	158	3	6.6
San Luis	65	3	2.7
Santander	134	3	5.6
Jardín	36	3	1.5
Campoalegre	8	3	0.4
Alcázar	19	5	0.8
<b>TOTALES</b>	<b>2.396</b>		<b>100</b>

Fuente: Alcaldía Municipal de Barbosa Santander (2003).

Cuadro 2 Mercado poblacional comercial

ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Entidades Bancarias y financieras	6	2.3
Empresa de Transporte	7	2.7
Firmas Constructoras	3	1.2
Relojerías, joyerías prenderías	10	3.9
Inmobiliarias	1	0.4
Centros médicos y hospitalarios	2	0.8
Clubes sociales y recreacionales	5	1.9
Hoteles, moteles y hospedajes	36	13.9
Agencias de seguros	3	1.2
Colegios y centros educativos	13	5
Prensa , radio y televisión	4	1.5
Cooperativas no financieras	5	1.9
Estaciones de Servicio	3	1.2
Centros de Computación	15	5.8
Escuelas de automovilismo	1	0.4
Entidades sector oficial	5	1.9
Centros comerciales y autoservicio	7	2.7
Empresas de servicios varios	3	1.2
Almacenes de electrodomésticos	11	4.3
Funerarias	3	1.2
Talleres de maquinaria pesada	67	25.9
Ventas de maquinaria	7	2.7
Centros naturistas	6	2.3
Parqueaderos	10	3.9
Fabricas de dulces	11	4.3
Depósitos de materiales	10	3.9
Gimnasios	3	1.2
Imprentas	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

Fuente : Alcaldía Municipal de Barbosa Santander (Registro año 2003).

Todos los aquí vinculados pertenecientes al área de influencia y en condiciones reales de adquirir el servicio de vigilancia privada comercial y residencial.

Existen otros barrios y centros de comercio en el municipio de Barbosa Sder, pertenecientes al área urbana no mencionados anteriormente por no contar con las características y condiciones para el mercado objetivo. (estrato social, tamaño y posibilidades económicas).

## **2.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Ante el problema planteado en el numeral 2.1 sobre la decisión de realizar el estudio de mercados para analizar el grado de oferta y demanda se procede con la investigación.

**2.5.1. Tipo de Investigación:** La investigación a realizar es de tipo exploratoria, donde se plantea un problema para posibilitar un estudio mas preciso, y familiarizar al investigador con conceptos y preferencias para posteriores investigaciones. Además es descriptiva por que se establecen rasgos específicos de la población económicos, sociales y demográficos.

- Definir el problema u oportunidad
- Especificar objetivos
- Determinar fuentes
- Elaborar formatos de recolección de información
- Diseñar muestra

- Recopilar, procesar y analizar datos
- Presentar resultados

**2.5.2. Sistemas de recolección de información:** Para la recolección de información se llevarán a cabo encuestas a residencias y empresas, así como entrevistas a los encargados de las empresas de vigilancia que prestan el servicio en el municipio de Barbosa Santander.

**2.5.2.1. Fuentes Primarias:** Encuestas a personas con residencias en barrios del estrato 3, 4 y 5 del Municipio de Barbosa, además a empresas o entidades radicadas en el mismo. (Anexo A y B).

**2.5.2.2. Fuentes Secundarias:** Se utilizó información externa disponible en Cámara de Comercio, Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.

**2.5.3 Proceso de Muestreo:** El proceso a llevar para seleccionar el tamaño y alcance de la muestra que se requiere para conocer aspectos fiables sobre oferta y demanda para el estudio de implementación de una empresa de vigilancia Privada en el municipio de Barbosa Santander, es el siguiente:

- Definición de la población
- Identificación del marco muestra
- Determinación tamaño de la muestra
- Selección de proceso de muestreo
- Selección de la muestra

**2.5.4. Definición De La Población:** La población del estudio involucra los siguientes aspectos:

❖ Elemento muestral: está determinado por los jefes de hogar de los barrios de estratos 3, 4, 5 y directivos de las empresas radicadas en el Municipio de Barbosa.

❖ Unidad Muestral: familias de estratos 3, 4 y 5, y empresas o negocios radicados en el Municipio de Barbosa,

❖ Alcance: Área urbana del Municipio de Barbosa, Santander

❖ Tiempo: De agosto 1 a septiembre 30 del año 2003.

**2.5.5. Marco Muestral:** Se compone de los listados obtenidos en la oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Barbosa, que relaciona 2396 viviendas por estratos y 258 empresas radicadas en el municipio.

**2.5.6. Calculo Muestra n:** Para obtener las muestras se ha utilizado la siguiente formula binomial a un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{Z^2 \times P \times Q + (E)^2 (N-1)}$$

Donde:

N= tamaño de la muestra

Z= intervalo de confianza

$n_1$ = Residencial

N= población total

$n_2$ = comercial

P= probabilidad de éxito

Q= probabilidad de fracaso

E= margen de error

**2.5.6.1 Determinación de la Muestra:** La técnica es aleatoria por establecimientos y viviendas cubriendo todo el segmento del mercado, de acuerdo con la distribución y participación de cada sector.

### **Residencial**

$$n_1 = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 2396}{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 + (0,05)^2 \times (2396-1)}$$

$$n_1 = 331$$

### **Comercial**

$$n_2 = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 258}{(1,96)^2 \times 0,5 \times (0,5) \times (0,05)^2 \times 258-1}$$

$$n_2 = 154$$

Con el fin de establecer la necesidad y aprobación del servicio residencial y comercial de vigilancia se realizarán 331 encuestas residenciales y 154 establecimientos de comercio. (Formatos en los anexos A y B). El estudio se hará considerando la proporción por barrio y por población comercial como se muestra en los cuadros 3 y 4.

### 2.5.6.2. Distribución de la Muestra por Segmentos

#### COMERCIAL

#### RESIDENCIAL

Entidades Educativas

Estrato 3

Entidades del Sector Oficial

Estrato 4

Comercio en General

Estrato 5

Cuadro 3 Segmentación del Mercado Comercial

NOMBRE DEL SEGMENTO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD DE ENCUESTAS	PORCENTAJE DE PARTICIPACION POR TAMAÑO
Establecimientos de comercio en general	247	147	95.74
Entidades financieras	6	4	2.32
Entes del sector oficial	5	3	1.94
<b>TOTAL</b>	<b>258</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

Fuente: Alcaldía municipal de Barbosa Santander.

Cuadro 4 Segmentación del Mercado Residencial

<b>NOMBRE DEL SEGMENTO</b>	<b>CANTIDAD DE VIVIENDAS</b>	<b>CANTIDAD DE ENCUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACION POR TAMAÑO</b>
Estrato 3	1995	275	83.26
Estrato 4	382	53	15.94
Estrato 5	19	3	0.80
<b>TOTAL</b>	<b>2396</b>	<b>331</b>	<b>100</b>

Cuadro 5 Muestra Poblacional Residencial. (Encuesta a realizar por barrios).

<b>BARRIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Altos del Prado	1	0.4
Avenida las Américas	13	3.8
Cañaveral Coomultrasan	9	2.7
Centro	46	13.9
Ciudad Metropolitana	6	1.8
El Carmen	14	4.2
El Prado	18	5.4
El Trapiche	17	5
José Antonio Galán	49	15
Juan Vargas	19	5.7
La Esperanza	7	2.1
Los Pinos	10	3
Marsella	29	8.8
Pinar	3	0.9
San Jorge	31	9.5
San José	22	6.6
San Luis	9	2.7
Santander	19	5.7
Jardín	5	1.5
Campoalegre	1	0.4
Alcázar	3	0.9
<b>TOTALES</b>	<b>331</b>	<b>100</b>

Cuadro 6 Muestra Poblacional Comercial. (Encuesta realizada por actividad)

<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Entidades Bancarias y financieras	4	2.3
Empresa de Transporte	4	2.7
Firmas Constructoras	2	1.2
Relojerías, joyerías prenderías	6	3.9
Centros médicos y hospitalarios	1	0.8
Clubes sociales y recreacionales	3	1.9
Hoteles, moteles y hospedajes	21	13.9
Agencias de seguros	2	1.2
Colegios y centros educativos	8	5
Prensa , radio y televisión	2	1.5
Estaciones de Servicio	2	1.2
Centros de Computación	9	5.8
Cooperativas No Financieras	3	1.9
Escuelas de automovilismo	1	0.4
Entidades sector oficial	3	1.9
Centros comerciales y autoservicio	4	2.7
Almacenes de electrodomésticos	7	4.3
Funerarias	2	1.2
Talleres de maquinaria pesada	39	25.9
Ventas de maquinaria	4	2.7
Centros naturistas	4	2.3
Parqueaderos	6	3.9
Fabricas de dulces	7	4.3
Depósitos de materiales	6	3.9
Gimnasios	2	1.2
Imprentas	1	0.4
Inmobiliarias	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

**2.5.6.3 Tabulación Y Presentación De Resultados:** Mediante tablas, figuras se darán a conocer los resultados obtenidos de la investigación realizada a familias y comercio de Barbosa.

Pregunta 1 (sector comercial y residencial): ¿Cuenta en la actualidad con servicios de vigilancia privada?

Cuadro 7 Cubrimiento del mercado.

CONCEPTO	POBLACIÓN RESIDENCIAL		POBLACION COMERCIAL	
	ENCUESTAS	%	ENCUESTAS	%
Sin vigilancia	278	83.93	105	68.2
Con vigilancia	53	16.07	49	31.8
TOTAL	331	100	154	100

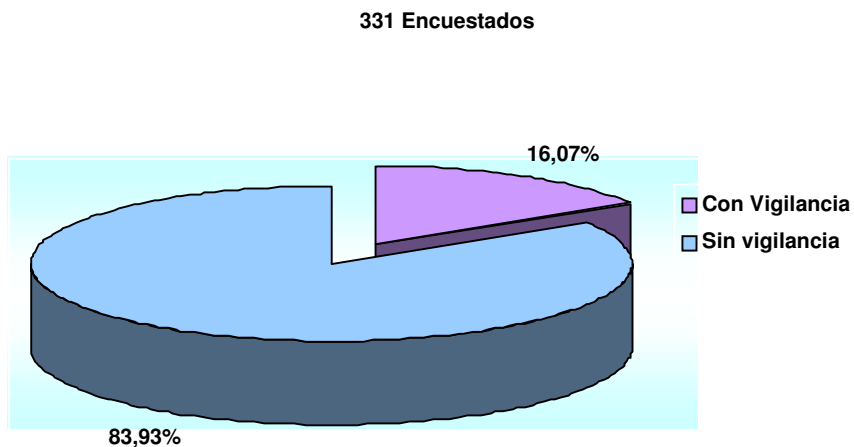


Figura 1. Cubrimiento del mercado residencial

154 Encuestados

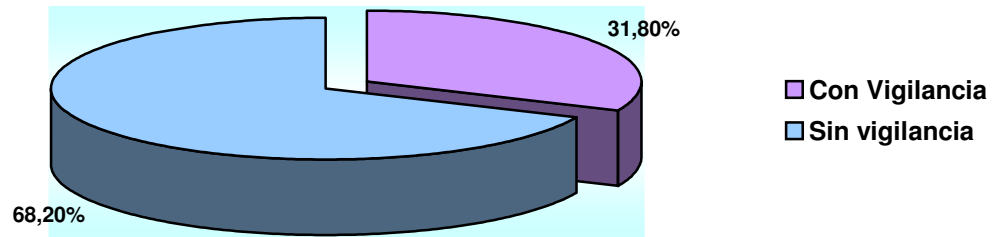


Figura 2. Cubrimiento del Mercado Comercial

La respuesta de la población comercial y residencial a la pregunta sobre cubrimiento o vinculación a alguna empresa de vigilancia privada, fue la carencia de este servicio en un gran porcentaje de los encuestados.

Pregunta dos (sector comercial y residencial): ¿Estaría usted interesado en la contratación de servicios de vigilancia privada?

Cuadro 8 Aceptación Del Servicio

CONCEPTO	POBLACIÓN RESIDENCIAL		POBLACION COMERCIAL	
	ENCUESTAS	%	ENCUESTAS	%
Interesados	272	82.18	105	68.18
No Interesados	59	17.82	49	31.82
TOTAL	331	100	154	100

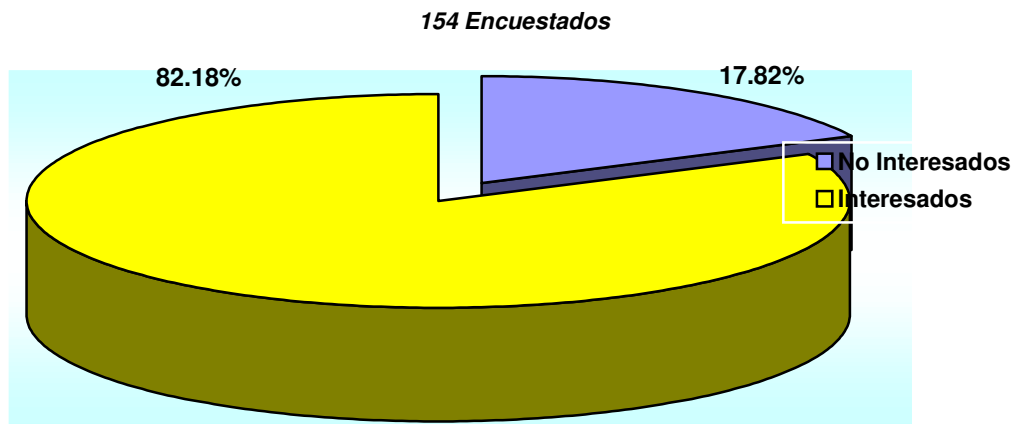


Figura 3: Aceptación del servicio residencial

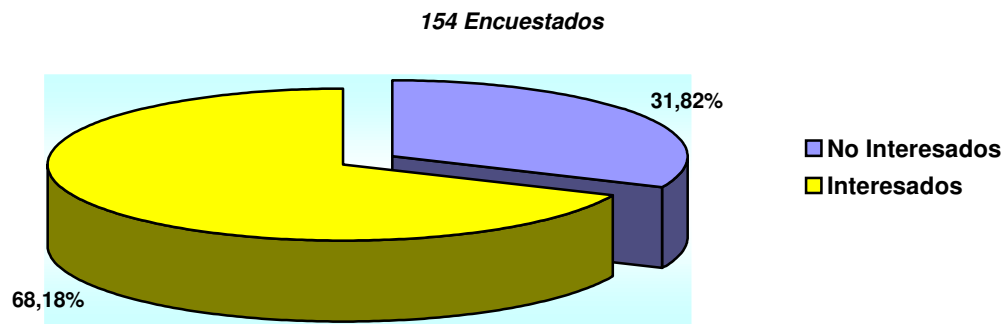


Figura 4. Aceptación del servicio comercial

Con base en los porcentajes de aceptación del servicio expresados en la encuesta a nivel residencial del 82,18% de interés en la contratación y 68,2% a nivel comercial se puede establecer un mercado de posibilidades para la nueva empresa.

Pregunta tres (sector comercial y residencial): ¿En el último año ha sido víctima de alguno de estos actos delictivos?

Cuadro 9 Índice de Actos Delictivos

CONCEPTO	POBLACIÓN RESIDENCIAL		POBLACIÓN COMERCIAL	
	ENCUESTAS	%	ENCUESTAS	%
Hurto	24	70,6	8	50
Asalto	2	6	1	6
Daños a propiedad	2	6	6	38
Alteración de la tranquilidad	6	17,4	1	6
TOTAL	34	100	16	100

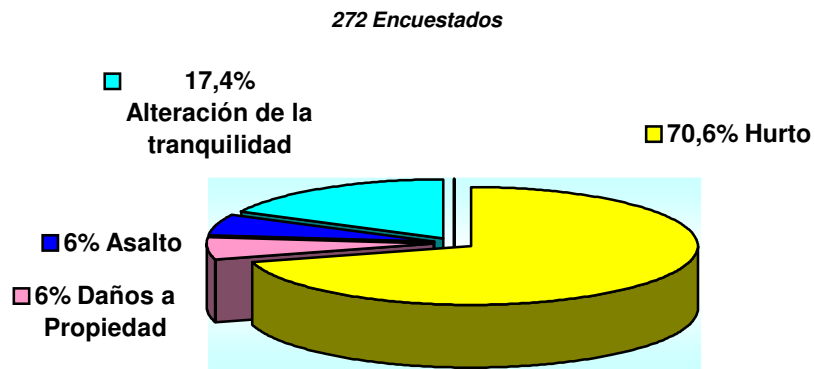


Figura 5. Índice de actos delictivos a nivel residencial

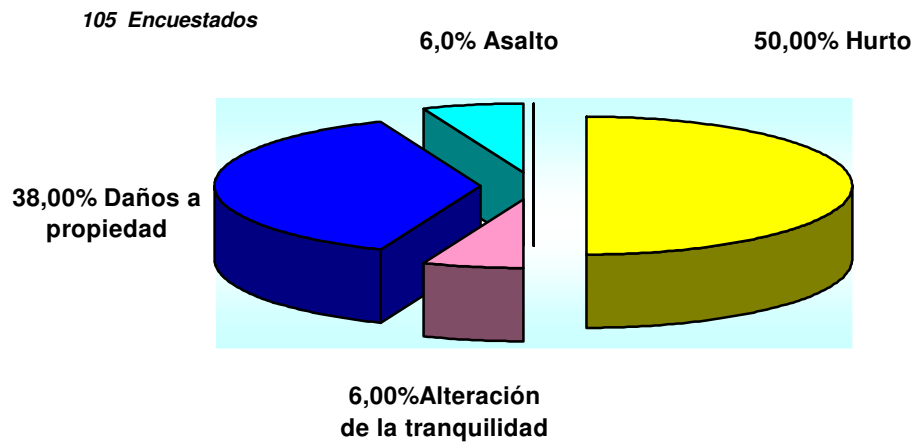


Figura 6. Índice de actos delictivos a nivel comercial.

El nivel de actos delictivos es alto tanto para la población residencial 12,5% como para la comercial 15,2% de ahí la importancia del servicio de vigilancia privada.

Dentro de los delitos más comunes esta el hurto en un 70,6% en el sector residencial y 50% en el sector comercial.

Pregunta cuatro (sector comercial y residencial): ¿qué opinión le genera la creación de una nueva empresa de vigilancia privada en Barbosa?.

Cuadro 10. Opinión sobre la creación de una nueva empresa de vigilancia privada

CONCEPTO	POBLACIÓN RESIDENCIAL		POBLACIÓN COMERCIAL	
	ENCUESTAS	%	ENCUESTAS	%
Diurno	230	84.55	85	80.95
Nocturno	42	15.45	20	19.05
TOTAL	272	100	105	100

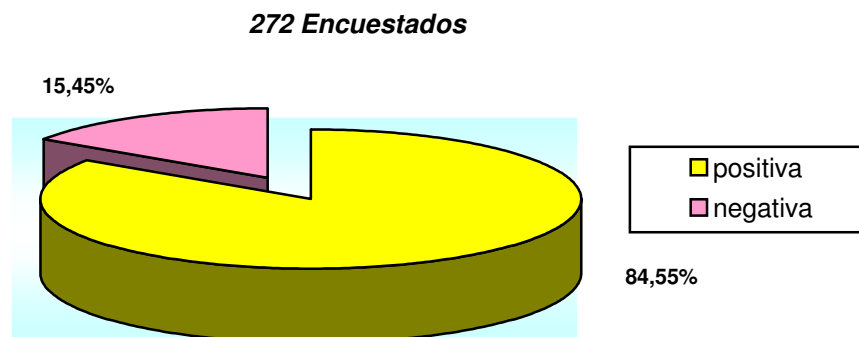


Fig. 7 opiniones a nivel residencial sobre la creación de una nueva empresa de vigilancia en Barbosa.

## 105 Encuestados

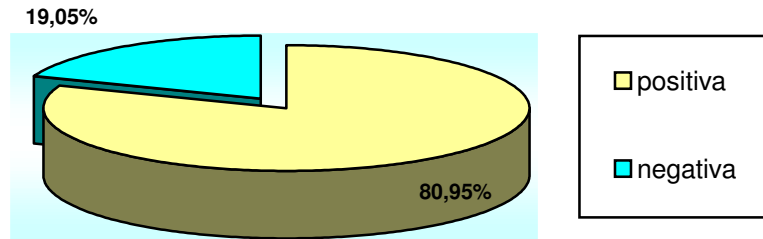


Figura 8. Opinión a nivel comercial sobre la creación de una empresa de vigilancia en Barbosa.

Apoyados en los porcentajes de aceptación a la creación de una empresa de vigilancia en Barbosa a nivel comercial (80,95%) y (84,55%) a nivel residencial además el interés en la contratación expresado en la figura anterior se establece como positiva la propuesta.

Pregunta cinco ¿para usted cual de los siguientes horarios seria el adecuado?.

Cuadro 11. Horario predilecto de la población

CONCEPTO	POBLACIÓN RESIDENCIAL		POBLACION COMERCIAL	
	ENCUESTAS	%	ENCUESTAS	%
Diurno	24	8.82	2	1.91
Nocturno	97	35.66	43	40.95
24 Horas	151	55.52	60	57.14
TOTAL	272	100	105	100

272 Encuestados

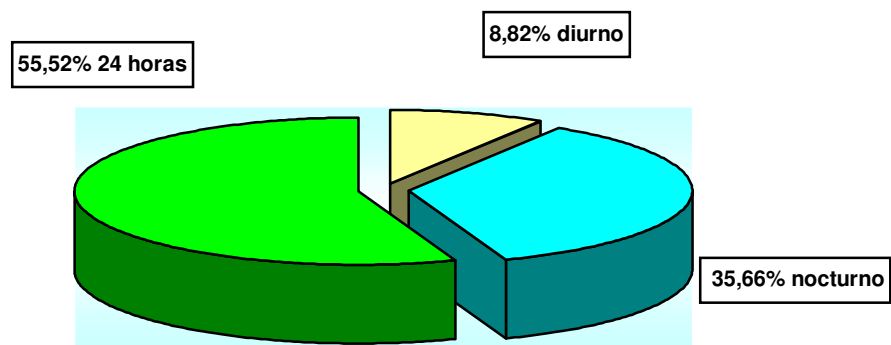


Figura 9. Horario predilecto a Nivel Residencial.

La mayoría de los residentes en Barbosa preferiría tener vigilancia las 24 horas, esto lo afirman el 55.5% de los encuestados del sector residencial así como el 57.14% del sector comercial; lo anterior se puede interpretar como una gran oportunidad para la nueva empresa que ofrecerá este servicio.

105 Encuestados

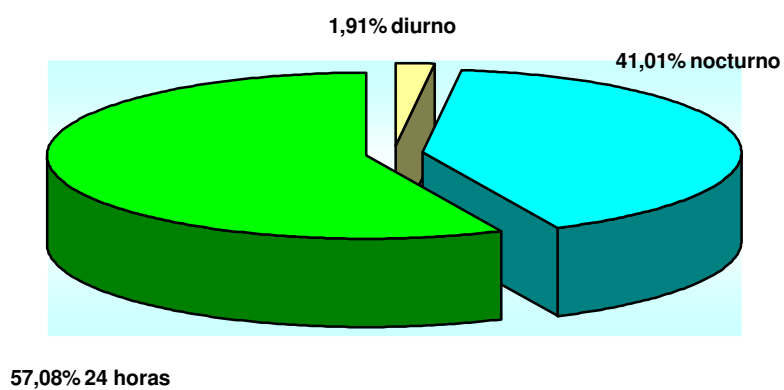


Figura 10. Horario Predilecto a nivel Comercial

El horario predilecto de la prestación del servicio comercial es el cubrimiento las 24 horas del día para garantizar la seguridad del establecimiento, todo el tiempo y además ocupar al vigilante en labores de recepción o información economizando recursos.

Pregunta seis ¿Qué forma de pago sería la ideal para usted?

Cuadro 12. Forma de pago residencial.

CONCEPTO	No. DE ENCUESTAS	PORCENTAJE %
SEMANTAL	22	8.09
QUINCENAL	50	18.38
MENSUAL	200	73.53
TOTAL	272	100

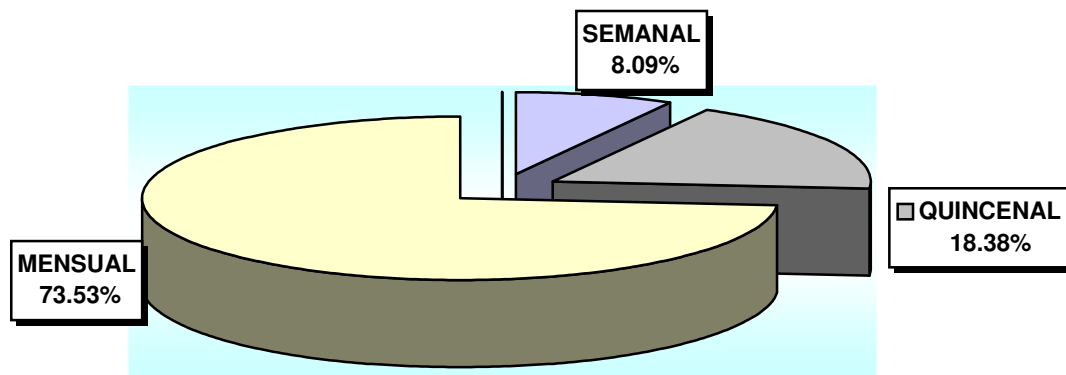


Figura 11: Forma de Pago a nivel Residencial

La forma de pago que mas se adecua a los encuestados es el recaudo mensual por prestación del servicio, lo cual es favorable para el cliente, ya que gran parte de las personas del sector residencial reciben el salario mensual para cubrir obligaciones, además la empresa economiza costos en

papelería, tramitología y favorece las proyecciones de rotación de cartera y capital de trabajo.

Pregunta siete (sector residencial): ¿Teniendo en cuenta su capacidad de pago cuanto estaría dispuesto a aportar mensualmente por la vigilancia de su barrio?

Tabla 13 Precio Residencial

CONCEPTO	No. DE ENCUESTAS	PORCENTAJE %
\$ 20.000	100	36.76
\$ 30.000	150	55.15
\$ 40.000	14	5.15
\$ 50.000	18	2.94
TOTAL	272	100

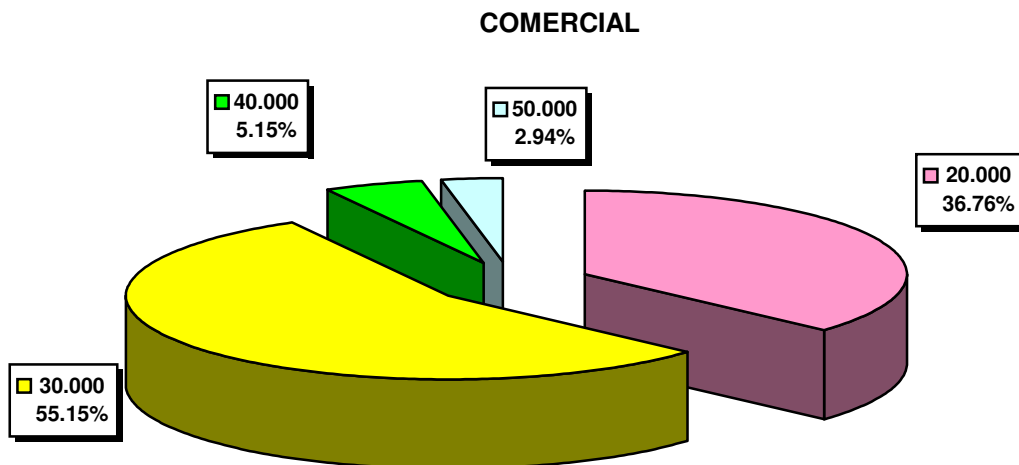


Figura 12 Precio Residencial

En promedio los encuestados estarían dispuestos a aportar \$27.427 mensuales por concepto de vigilancia para su barrio, dando como resultado una necesidad de vincular 106 hogares para cubrir el precio de \$2.889.000, las 24 horas y 50 familias para el servicio de 12 horas (\$1.350.000), esto vinculado a un promedio de 114 viviendas por barrio, anticipando que para los barrios más pequeños se incrementa el costo por unidad de vivienda.

Pregunta ocho (residencial): ¿Teniendo en cuenta el tamaño de su barrio cuantos vigilantes cree usted que serían necesarios para el cubrimiento del sector?

Tabla 14. Numero De Vigilantes

<b>CONCEPTO</b>	<b>No. DE ENCUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
1	80	29.42
2	160	58.82
3	20	7.35
4	12	4.41
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>100</b>

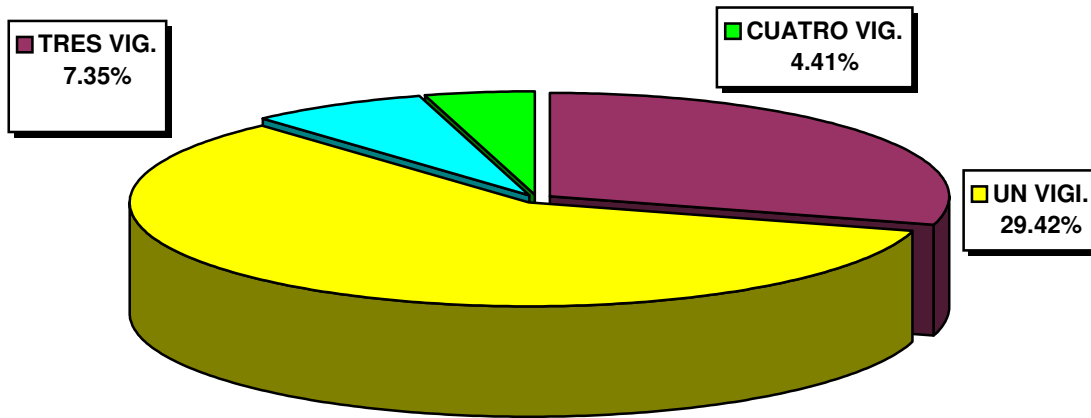


Figura 13. Número de vigilantes

Según el tamaño de los barrios los encuestados opinaron que dos vigilantes serían suficientes para prestar el servicio en la mayoría de los sectores, sin embargo para la empresa el número de vigilantes lo establece el tamaño del barrio y las posibilidades de pago de los residentes.

Pregunta seis (comercial): ¿cuándo se le presenta algún tipo de inconveniente a quien acude para darle solución? (aseguradora, policía nacional, empresa de vigilancia ó por su propia cuenta)

Cuadro 15 Opciones De Seguridad Comercial

CONCEPTO	No. DE ENCUESTAS	PORCENTAJE %
Aseguradora	5	4.76
Policía Nacional	40	38.10
Vigilancia	10	9.52
Por su cuenta	50	47.62
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

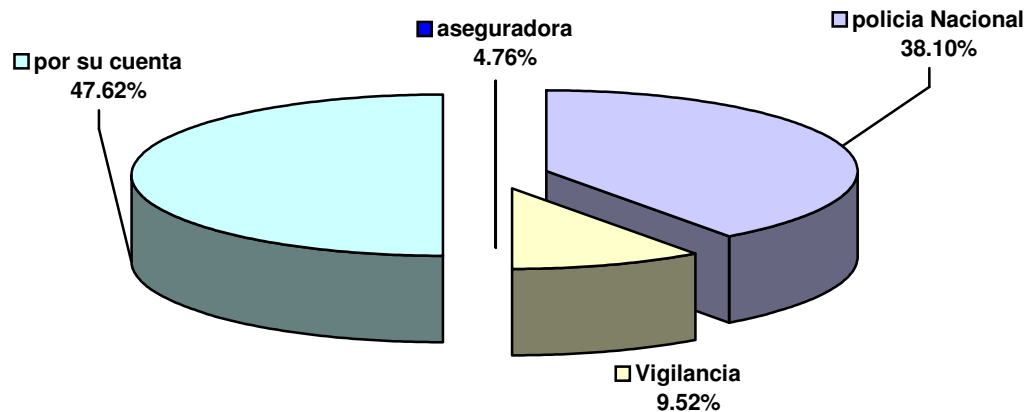


Figura 14. Opciones de Seguridad Comercial

Los encuestados confían su seguridad y la de sus empresas a la policía nacional, y a la protección que ellos mismos puedan brindarse, debido a la carencia de un proveedor local de seguridad ligado a factores como el no afrontar nuevos gastos.

Pregunta siete (comercial): ¿según sus ingresos cuál sería la opción de pago mas adecuada por la prestación del servicio de vigilancia privada?

Tabla 16 Precio Comercial

VALOR MILES DE PESOS	No. DE ENCUESTAS	PORCENTAJE %
\$ 1.400 A \$ 1.600	90	85.71
\$ 1.600 A \$ 1.800	9	8.58
\$ 1.800 A \$ 2.000	6	5.71
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

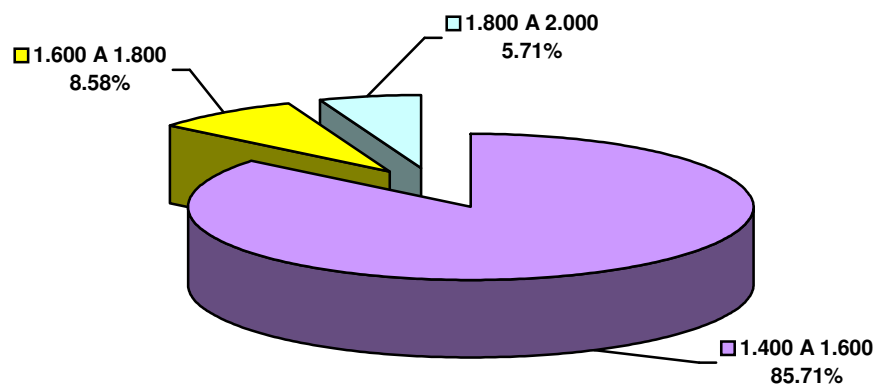


Figura 15. Precio comercial

Según la opinión de la mayoría de los encuestados sus ingresos les permitirán cancelar entre \$1.400.000 a \$1.600.000 disponibles para el pago del servicio de vigilancia a sus negocios, lo cual lo sitúan en el promedio de cubrimiento de 12 horas, sean diurnas o nocturnas.

## **2.6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA**

- **Cubrimiento del mercado**

Población residencial: los resultados arrojan un 83,93% de carencia del servicio, con tendencia al aumento ya que el restante 16,07% recibe el servicio indirectamente de empresas establecidas en esas viviendas y otras como bombas de gasolina, bodegas.

Población Comercial: El 31,8% de cubrimiento de la vigilancia comercial está dirigida directamente en 4 sectores financieros, educativo, electricidad y telecomunicaciones y el 68.2% del mercado no cubierto son: Centros Comerciales, entidades oficiales y establecimientos de mediano tamaño.

Aceptación del servicio: Con un promedio de aceptación en el sector residencial del 82.18% y el comercial de 68.2% en la contratación del servicio se refleja la incertidumbre que viven los habitantes con respecto del aumento en los índices de inseguridad de Barbosa Santander.

Índice de Actos Delictivos: El último año la población de estudio ha sido afectada por actos delictivos, como el hurto, el asalto, la destrucción de propiedad y la alteración de la tranquilidad, según porcentajes: el sector residencial fue afectado en un 12,5% y el comercial en un 15,2% estos índices son altos si se considera que Barbosa es un municipio pequeño y con escasa cobertura por parte de la policía.

Creación de Nueva Empresa: La opinión de los encuestados sobre cómo ve la creación de una empresa de vigilancia en Barbosa, fue positiva, de acuerdo a los siguientes porcentajes. Residencial 84.55% y comercial 80.95%. negativa a nivel residencial 15.45% y comercial 19.05%. Estos resultados dejan ver la aceptación que tiene la idea de crear una empresa de vigilancia en Barbosa Santander.

Horario Predilecto de la Población Respecto de la Prestación del Servicio:

Los turnos apoyados por la población residencial fueron el diurno con un 8.82%, el nocturno con un 35.66% y las 24 horas con un 55.52%, y a nivel comercial diurno 1.91%, nocturno 40.95% y 24 horas 57.14% lo que deja ver que la población lo que desea es estar tranquilo en su hogar durante todo el día.

La información de los ítems 4,5 y 6 de las encuestas (residencial y comercial) será aplicada durante el estudio en las proyecciones de precio, número de vigilantes y demás opciones que la información suministra sobre los gustos, necesidades y oportunidades que brinda el mercado.

Los resultados obtenidos en estos puntos dejan ver que la forma de recaudo que mayor aceptación tiene es la mensual. El precio más asequible a la comunidad y empresas. El número de vigilantes de mayor acogida es de dos personas, y el cuidado de sus pertenencias y seguridad lo dejan a la fuerza pública.

- **Precio del servicio a pagar**

Aunque se dieron algunos rangos de precios tanto para el sector residencial como para el comercial, a los entrevistados se les especificó que el precio del

servicio sería según el nivel de precios que maneje el mercado actualmente y con base en las estipulaciones de la Superintendencia de Vigilancia estos precios se ajustan anualmente.

La relación entre el precio estipulado por la empresa de vigilancia SEGURIDAD BARBOSA Ltda. Con los resultados de las encuestas deja ver que el sector residencial necesitaría 106 viviendas aún precio de \$27.427 x Unidad habitacional para cubrir el costo 24 horas y 50 viviendas para cubrir 12 horas de servicio. Para el sector comercial se obtuvo una respuesta que permitiría cubrir 12 horas de servicio con un precio promedio de \$1.500.000, diurno o nocturno. Lo anterior con base en la prestación del servicio con un vigilante, cualquier otra novedad podría incrementar el precio del servicio.

- **Forma de pago**

A nivel comercial la forma de pago será la convencional a 30 días, el servicio residencial se analizó con los entrevistados, realizar reuniones en los barrios, donde se elegirá una persona que responda por el valor del servicio con la posibilidad de suspender este cuando la persona encuentre dificultad en el pago u otras. (Venta de residencia, retiro voluntario)

**2.6.1. Evolución Histórica de la Demanda:** No se encontraron datos históricos referentes a la demanda de servicio de vigilancia en Barbosa Santander.

**2.6.2. Demanda actual:** Barbosa Santander cuenta con 258 establecimientos de mediano tamaño (comercio, finanzas, estatales) de los cuales 82 tienen servicio de vigilancia privada comercial, lo que corresponde

al 31.8% del total. Además existen 2.396 viviendas ubicadas en barrios de estratos sociales 3, 4 y 5 de las cuales 385 cuentan con servicio de vigilancia privada residencial, lo que corresponde al 16.07% del total de viviendas.

**2.6.3. Proyección de la demanda:** Debido a los factores de violencia, orden público, inseguridad y resquebrajamiento de los valores sociales en que viven los colombianos en la actualidad y que se refleja en cada una de las ciudades y municipios del país, es de vital importancia tanto para el comercio como para los habitantes buscar una fuente de seguridad que le garantice un vivir tranquilo y una protección de sus bienes; En relación al municipio de Barbosa, los factores arriba mencionados se entrelazan con el crecimiento urbanístico y económico lo cual genera un gran mercado para el servicio.

La vigilancia privada se visualiza como un mercado en continuo crecimiento, ya que involucra muchos aspectos que hacen que la proyección sea muy optimista a futuro, algunos de ellos son:

Generación de fuentes de empleo para todos los niveles de la población (vigilantes, supervisores, administrativos, ejecutivos).

Adaptación de vigilantes a oficios varios que disminuyen los gastos de operación de las empresas. (Portería, información, mensajería interna, etc.)

Mayor fuente de vinculación laboral de los reinsertados, desplazados y desvinculados del conflicto en Colombia.

Armonía y confianza de la ciudadanía a favor de los vigilantes.

Por todo lo aquí mencionado, las proyecciones de crecimiento del sector son ampliamente favorables y permiten interpretar este servicio como una fuente de empleo en un nivel o crecimiento óptimo.

Además de las perspectivas se cuenta con un mercado que no ha sido explotado debidamente, con un cubrimiento comercial del 31,8% y residencial del 16,07% que es muy bajo para el total de las posibilidades de prestación del servicio, motivado por la carencia de una empresa de seguridad en el municipio y factores como el crecimiento comercial, poblacional y los índices de inseguridad.

La proyección de la demanda se realizó teniendo en cuenta la evolución histórica de construcción de unidades de vivienda y nacimiento de empresas o negocios por año en el último quinquenio; los datos fueron suministrados por planeación Municipal, y se evaluó que cumplieran con las condiciones requeridas para el servicio. Además se realizaron con una interpretación explicada a continuación: se cambia el número de viviendas por barrio, ya que el número de viviendas se tomó para dar una cifra considerable, teniendo en cuenta que para la realidad del servicio en aspectos vitales como el precio no sería viable que unas familias asumieran el costo total de todo el barrio, en necesario contar con todas las viviendas; la demanda proyectada

anual se cifra en la actual (21 barrios) más los datos históricos que arrojan la construcción de dos (2) barrios por quinquenio, para en un análisis posterior decantar la información por porcentajes de cubrimiento. Así mismo la proyección comercial se establece teniendo en cuenta la aceptación del 68,%2 de la población, más la proyección de crecimiento comercial de 3 establecimientos por año.

Cuadro 17 Proyección de la Demanda Residencial.

Numero de Barrios Estratos(3 , 4 y 5)	Año	Demanda Proyectada 82,18%
21	2003	17
21	2004	18
22	2005	18
22	2006	19
23	2007	19
23	2008	19

Cuadro 18 Proyección de la Demanda comercial.

Numero de Establecimientos De Comercio	Año	Demanda Proyectada 68.2%
258	2003	176
258	2004	178
261	2005	180
264	2006	182
267	2007	184
270	2008	186

La proyección de la demanda se realizó teniendo en cuenta la evolución histórica de construcción de unidades de vivienda y nacimiento de empresas o negocios por año en el último quinquenio; los datos fueron suministrado por planeación Municipal, y se evaluó que cumplieran con las condiciones requeridas para el servicio. Además se realizaron con una interpretación explicada a continuación: se cambia el número de viviendas por barrio, ya que el número de viviendas se tomó para dar una cifra considerable de encuestas, ya que por barrios no se harían más de 3 encuestas, lo que no

daría fiabilidad a la información requerida, teniendo en cuenta que para la realidad en servicios en aspectos vitales como el precio no sería viable que una familia asumiera el costo total; la demanda proyectada anual se cifra en la actual (21 barrios) más los datos históricos que arrojan la construcción de dos (2) barrios por quinquenio, para en un análisis posterior decantar la información por porcentajes de cubrimiento. Así mismo la proyección comercial se establece teniendo en cuenta la aceptación del 68,2% de la población, más la proyección de crecimiento comercial de 3 establecimientos por año.

## **2.7. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA**

El análisis de la oferta se realizó mediante formato de entrevista a representantes de las 3 compañías de vigilancia que funcionan en Barbosa, de los cuales extrajo información sobre el manejo que ellos dan al recaudo del servicio, la antigüedad de su personal, el tipo de servicio, el área de influencia, supervisión, atención al cliente, personal disponible, horarios y años de servicio en el Municipio.

- **Situación Actual De La Competencia**

A continuación se reseñan los competidores y los aspectos operativos, administrativos y de manejo general que utilizan ellos en la prestación del servicio.

Cuadro 19 Censo De La Competencia

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>AÑOS DE SERVICIO EN BARBOSA</b>
COOPVIGSAN	8
LAS AGUILAS	10
SEGURIDAD ATLAS	10

Fuente: Empresas, personal que labora en ellas, cotizaciones

**FORMA DE PAGO:** El servicio se paga a mes vencido y se realiza mediante consignación en cuenta nacional a nombre de la empresa de vigilancia, y esta a su vez consigna el sueldo a los vigilantes en cuentas establecidas.

**ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL:** Las empresas que prestan el servicio de vigilancia en Barbosa tienen una gran rotación de personal y por ello la antigüedad de estos oscila solamente de uno a 4 años de servicio.

36%	menos de seis meses
40,2%	entre uno y dos años
20%	entre 2 y 4 años
3,8%	más de 4 años.

El Promedio de Antigüedad de los vigilantes en las empresas que operan en Barbosa es de 1.6 años

**TIPO DE SERVICIO:** En Barbosa – Santander) actualmente solo se ejerce el servicio de vigilancia comercial y solo es adquirido por empresas estatales y financieras por su carácter de casi obligatoriedad; aunque algunos establecimientos educativos cuentan con servicio de vigilancia de

carácter empírico y poco fiable, ya que es realizado por personal sin adiestramiento que nombra el municipio, como ayuda social para dar empleo a ciudadanos de escasos recursos y con poca posibilidad laboral.

**ÁREA DE INFLUENCIA:** Las empresas que prestan el servicio de vigilancia en Barbosa Santander la mayoría tienen su sede única o principal en la ciudad de Bucaramanga, a pesar de esto manejan el mercado en todo el departamento de Santander y tienen presencia en Socorro, San Gil, Piedecuesta, Vélez, Puente Nacional entre otros municipios; cabe anotar que ellos no cuentan con oficinas o sedes en estos lugares, solamente ubican el personal.

**ATENCIÓN AL CLIENTE:** El servicio prestado garantiza la presencia de un vigilante las 24 horas, el cual se responsabiliza del cuidado y en muchas ocasiones de recepción y atención inicial al cliente.

**SUPERVISIÓN:** La supervisión es ejercida por una persona ya sea de Bogotá o Bucaramanga, visitando cada una de las poblaciones a su paso y preguntando a los vigilantes las novedades para reportarlas a la oficina principal ubicada en las capitales de departamento.

**HORARIOS QUE MANEJAN:** Por lo general las entidades que contratan estos servicios en el municipio son públicos o de gran poder económico y con presencia a nivel nacional por ello la vigilancia es realizada las 24 horas y para ello se utilizan dos tipos de horario y cantidad de personal; las empresas más organizadas en la región (Atlas, Coopvigsan, Las Águilas), utilizan 3 turnos de 8 horas y otros emplean dos turnos de 12 horas, semanalmente los celadores se intercambian los turnos.

PERSONAL DISPONIBLE: Las empresas de vigilancia disponen o crean cooperativas a empresas asociativas de trabajo a través de las cuales reclutan el personal, por lo que cuentan con personal suficiente para atender la demanda. (Anexo F)

## **VENTAJAS Y DESVENTAJAS FRENTE A ELLOS:**

Puntos a favor

Las ganas de hacer empresa con calidad

La aceptación popular sustentada en aspectos como:

Oficinas de representación ubicadas en el municipio, contratación de personal en Barbosa, prestación del servicio residencial vinculado a todos los residentes de cada uno de los sectores o barrios, y con presencia permanente. Apoyo a la generación de empleo y crecimiento económico del municipio

- El conocimiento de la zona
- La fundamentación profesional
- Presencia para opiniones y reclamos (oficina en Barbosa)
- Ausencia del servicio de vigilancia
- Disponibilidad del personal
- Apoyo del comercio y entidades del lugar
- Mercado potencial alto y oportunidades de abrir nuevos mercados en el mediano plazo.

### **Puntos en contra:**

- Poca experiencia
- Mercado competitivo
- Aumento progresivo y a gran nivel de la competencia de este sector
- Recursos limitados
- Rigurosos requisitos de ley
- Politiquería

### **Estrategias Que Maneja la Competencia**

Este Punto brilla por su ausencia ya que la mayoría de contratos son adjudicados por política y gran parte de los socios y propietarios de empresas del sector están vinculados a ella, la única formalidad existente es el concurso de cotizaciones.

### **Grado de la Competencia**

La cobertura de la competencia es baja en el sector comercial 31,8% y mínima en el sector residencial 16,07%, además la calidad del servicio no es la óptima por carecer de representación y poca supervisión del servicio en el Municipio.

A continuación se discrimina cada uno de los oferentes (competencia) en la región en cuanto a calidad, cubrimiento, nivel de experiencia y aceptación personal disponible.

**Atlas Seguridad:** El grupo Atlas Seguridad está compuesto por cuatro compañías: Atlas Seguridad, Transportador de valores, Atlas Tecnología, Atlas Servicios Generales.

El grupo Atlas Seguridad, acumuló 28 años de experiencia en vigilancia privada a nivel Nacional, con un cubrimiento de sedes ubicadas en (Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Pereira, Cartago, Tunja, Manizales, Armenia y Santa Martha). Además es socia fundadora de la Asociación Nacional de Vigilancia Privada (ANDEVID) para la capacitación del personal. Cuenta con otros programas como servicio de información, centrales de control, monitoreo y localización vehicular G:P:S: (sistema de posicionamiento global).

Atlas Seguridad posee la póliza de responsabilidad civil más amplia del mercado (3.000 millones de pesos) y ofrece los siguientes servicios.

- Seguridad Física
- Seguridad Canina
- Transporte de Valores
- Monitoreo de Alarmas
- Sistema de Alarmas C.C.T.V.
- Control de Acceso
- Seguridad Electrónica
- Escolta y Protección a Personal
- Asesoría y Consultoría en Seguridad.

**Coopvigsan Ltda:** La cooperativa de vigilancia de Santander “COOPVISAN LTDA” creada a inicios de 1984 y legalizada el 29 de junio del mismo año con cubrimiento a nivel Nacional. Cuenta con servicios de:

- Asesoría y consultoría en vigilancia y seguridad privada
- Medios de control (supervisión)
- Servicio de escolta a personas, vehículos y mercancías

- Centrales de monitoreo.

Como cooperativa de trabajo asociado sus dueños son al mismo tiempo trabajadores y gestores de la empresa. Debido a la naturaleza misma de trabajo asociado, la retribución que reciben los asociados, no es salario sino compensación, que se fija teniendo en cuenta la función que cada trabajador cumple, la especialidad, el rendimiento, la cantidad y la calidad del trabajo aportado.

En la actualidad “COOPVIGSAN LTDA”, cuenta con un total de 200 puestos de trabajo asociado, que les ha permitido generar 800 empleos en forma directa.

**Las Aguilas:** La empresa de vigilancia privada Las Aguilas Ltda. Cuenta con veinte años de experiencia, con cubrimiento a nivel Nacional, ofreciendo los servicios de:

- Vigilancia y Seguridad Privada
- Monitores de Alarmas
- Escolta Profesional
- Escolta de Mercancías

Algunos de sus clientes más cercanos a los cuales se les presta y prestó servicios son: ECOPETROL Barranca, Central de Abastos Bucaramanga, Dirección de Transito de Bucaramanga, UIS Bucaramanga, Barranca y Barbosa, Banco de Colombia y Banco Ganadero Bogotá, Industria Harinera de Santander y Biblioteca Gabriel Turbay entre otros.

Las Aguilas Ltda. Acredita su existencia con licencia de funcionamiento vigente para operar en todo el territorio Nacional, expedido por el Ministerio de Defensa y la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad privada.

**2.7.1 Proyección de la Oferta :** Atlas, Coopvigsan y las Aguilas prestan actualmente el servicio de vigilancia al sector comercial y financiero en Barbosa Santander, atendiendo además algunas entidades públicas como la universidad, Telecom y el seguro social. Estas empresas están en capacidad de atender la mayor parte del mercado ya que poseen el personal y los recursos necesarios para hacerlo; un impedimento es la poca experiencia en celaduría residencial en Municipios pequeños y el expandirse sin un control adecuado asumiendo un alto riesgo.

Aunque no se consiguieron cifras para calcular la oferta proyectada esta tiende a aumentar debido al surgimiento de nuevas empresas de vigilancia privada en el municipio de Barbosa Santander y al crecimiento de las empresas que actualmente prestan el servicio.

## **2.8 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

La demanda insatisfecha es el resultado de la sustracción entre demanda proyectada y oferta proyectada, como no se obtuvieron datos o cifras referentes a la demanda y oferta proyectada se asume como demanda insatisfecha el total de la población interesada en contar con el servicio.

Los resultados obtenidos en las encuestas reflejan una población interesada del 82,18% a nivel residencial y del 68,2% a nivel comercial, motivada por contratar con una empresa de vigilancia privada en el municipio. A nivel

comercial no se cuenta con instalaciones de atención a posibles clientes que desean saber de precios, aceptación de servicios, horarios, forma de pago y demás información sobre la prestación del servicio de vigilancia privada.

**Nivel de aceptación:** la muestra realizada a la población inmersa en el proyecto, arrojó los siguientes resultados.

Cuadro 20 Nivel de aceptación del servicio comercial

ESTABLECIMIENTOS	No. DE ENCUESTAS	ACEPTACIÓN %
COMERCIO EN GENERAL.	145	66.2
SECTOR FINANCIERO	6	78.30
SECTOR OFICIAL	3	60.10
TOTAL	154	
PROMEDIO DE ACEPTACIÓN COMERCIAL		68.2

Cuadro 21 Nivel de aceptación del servicio residencial

NOMBRE DEL SEGMENTO	No. DE ENCUESTAS	% ACEPTACION
ESTRATO 3	275	75.2
ESTRATO 4	53	88.3
ESTRATO 5	3	82.93
TOTAL	331	
PROMEDIO RESIDENCIAL DE ACEPTACIÓN		82.18

La demanda insatisfecha es el resultado de la sustracción entre demanda proyectada y oferta proyectada, como no se obtuvieron datos o cifras referentes a la demanda y oferta proyectada se asume como demanda insatisfecha el total de la población interesada en contar con el servicio.

En conclusión, la aceptación y apoyo de los establecimientos es del 68.2% y 82,18% de los sectores residenciales y comerciales de Barbosa respectivamente, para la contratación de un nuevo servicio de vigilancia del total de los encuestados, lo cual permite identificar una favorable aceptación del servicio a ofrecer.

Demanda potencial del proyecto: La demanda potencial del servicio está directamente relacionado con el apoyo a la contratación de éste, es decir, 68.2% de los establecimientos y 82.18% de las residencias de la muestra establecida. Así mismo, los negocios que en la actualidad utiliza vigilancia privada y aquellos que aún no la tienen, manifestaron su interés por el proyecto.

Cuadro No. 22 Demanda Potencial Del Proyecto (Comercial)

<b>SEGMENTOS COMERCIALES</b>	<b>No. DE ENCUESTAS</b>	<b>% ACEPTACION</b>
CON VIGILANCIA PRIVADA	49	69.3
SIN VIGILANCIA PRIVADA	105	67.1
<b>PROMEDIO</b>	154	68.2

Cuadro 23 Demanda potencial del servicio (Residencial)

<b>SEGMENTOS RESIDENCIALES</b>	<b>No. DE ENCUESTAS</b>	<b>% ACEPTACION</b>
CON VIGILANCIA PRIVADA	53	80
SIN VIGILANCIA PRIVADA	278	84.36
PROMEDIO	331	82.18

Dentro de las encuestas realizadas en los sectores comercial y residencial, se obtuvo aceptación porcentual promedio del 68,2% y 82,18% respectivamente y se segmentó según su condición de ausencia o presencia del servicio de vigilancia privada.

Esto significa que el total de la población analizada, el 82,18% representa el número de servicios residenciales y 68,2% los comerciales, que en términos potenciales es la demanda insatisfecha del servicio, sobre la cual se define la participación estimada del proyecto, acorde con las necesidades, condiciones y características del servicio a ofrecer.

📖 **PARTICIPACIÓN PROYECTADA:** Analizando cuidadosamente el grado de apoyo y aceptación en la contratación del servicio por parte de la población tanto residencial como de establecimientos, se tiene una demanda insatisfecha que en términos reales representa:

De una población residencial total de 2396 viviendas ubicadas en 21 barrios, se obtuvo un apoyo o interés de contratar del 82.18% obteniendo

una población de 1969 viviendas cuyo promedio por barrio es de 114 lo que genera 17 posibles clientes o servicios.

De una población de establecimientos de 258 el 68.2% mostró interés de adquirir el servicio lo que significa un mercado probable de 176 servicios.

Con estos porcentajes y con una población de 279 entre sectores residenciales y establecimientos, se tendría un mercado proyectado de 193 posibles contratos que corresponden a 176 comerciales y 17 residenciales.

Para el primer año se proyecta una demanda de 28 clientes teniendo en cuenta la infraestructura operativa y financiera proyectada, lo que significa contar con un cubrimiento del 15% y manejar oportunamente este recurso. Para el segundo año se estima crecer en un 5% y estar al 20% del mercado potencial; a partir del tercer año y hasta el quinto se espera un crecimiento anual de 6% lo que permitiría una proyección del 38% del cubrimiento proyectado a 5 años. (Residencial y comercial).

El crecimiento proyectado del 5 y 6% anualmente se relaciona con el mercado inexplorado de cuya participación inicial la empresa SEGURIDAD BARBOSA LTDA, pretende cubrir el 15% el primer año y llegar al 38% al finalizar el quinto periodo. Dando flexibilidad de incursión con las proyecciones de crecimiento de la demanda.

Cuadro 24 Participación Proyectada (Residencial)

AÑO	POBLACION TOTAL	DEMANDA POTENCIAL	PARTICIPACION PROYECTADA	% PARTICIPACION
1	21	17	3	15
2	21	17	3	20
3	22	18	5	26
4	22	18	6	32
5	23	19	7	38

Cuadro 25 Participación Proyectada (comercial)

AÑO	POBLACION TOTAL	DEMANDA POTENCIAL	PARTICIPACION PROYECTADA	% PARTICIPACION
1	258	176	26	15
2	261	178	36	20
3	264	180	47	26
4	267	182	58	32
5	270	184	70	38

Es importante aclarar que los datos proyectados están sujetos a alteraciones positivas y negativas, como:

- **Positivas**

- Construcción masiva de urbanizaciones
- Aumento considerable de un sector comercial
- Llegada de grandes compañías a la ciudad
- Reactivación económica sostenida.

- **Negativas**

- Cierre de establecimientos
- Apertura de oficinas de grandes compañías de vigilancia.
- Disminución económica de la población.

Así las cosas, la creación de una empresa de vigilancia en Barbosa motiva los más positivos comentarios de la población y abre una puerta para la constitución de la misma.

## **2.9. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

El canal de comercialización es el elemento que vincula al producto o servicio con el consumidor final; cada empresa diseña o planifica como llegarán sus productos al consumidor teniendo en cuenta que éste beneficie a todas las partes en cuanto a costos imagen de la empresa fabricante, precios finales etc.

En el caso de la vigilancia privada, el canal de distribución mas apropiado y utilizado es el de línea recta que vincula a la empresa con el usuario.

Para el caso particular de la empresa de vigilancia en Barbosa, se visitarán los establecimientos y se realizarán reuniones en los distintos barrios donde se expondrá de manera clara y concisa la finalidad y forma de la presentación del servicio. Posteriormente se realizarán reuniones privadas con las personas o entidades que muestren interés donde se concentrarán precios y horarios de servicio, además se utilizará como material de complemento señal radial de frecuencia modulada existente en el municipio

(98.3), se anunciará el servicio en vanguardia liberal, páginas amarillas, radiodifusión local y por último los empleados de la empresa serán los mejores multiplicadores de publicidad del servicio.

## **2.10. PRECIOS Y MARGENES**

La determinación del precio está dada por disposiciones legales de la superintendencia de seguridad privada de acuerdo al decreto 073 de 18 de enero de 2002 con la finalidad de garantizar pagos de salarios, gastos de administración de personal, que generen una utilidad mayor del costo financiero.

En el numeral 7 de las encuestas residencial y comercial se le pregunta a la población la capacidad de pago que tendría en caso de adquirir el servicio a lo que contestaron que en promedio el sector residencial estaría dispuesto a aportar \$27.427 por unidad de vivienda y \$1.500.000 por entidad comercial. Con base en estas cantidades se estima que para un barrio sería necesario vincular 106 viviendas para prestar el servicio las 24 horas o 50 viviendas para prestar el servicio 12 horas. Para el sector comercial con un rubro de \$1.500.000 se prestaría el servicio de 12 horas. Cualquier otro cambio en horario, número de vigilantes o menor cantidad de viviendas, aumentara el precio.

NOTA: El promedio de viviendas por barrio es de 114 unidades.

TABLA 26  
Precios de la competencia

EMPRESA	COSTO SERVICIO 24 HORAS (\$)
COOPVIGSAN	2.626.500
LAS AGUILAS	2.889.150
SEGURIDAD ATLAS	2.890.000

TABLA 27  
Precios estimados nueva empresa

HORARIO	COSTO (\$)
12 HORAS diurnas o nocturnas	1.350.000
24 HORAS	2.889.000

Fuente: personal de dichas empresas, clientes y cotizaciones

Los precios del servicio de vigilancia diurno y nocturno se establecerán de acuerdo con costos y gastos, asemejándolos a los manejados en el mercado, respetando las normas de la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, teniendo en cuenta las empresas que prestan el servicio solo manejan el horario continuo o sea de 24 horas. Como ya se sabe el servicio de vigilancia se contrata por la calidad y la eficiencia de las empresas y el precio pasa a un segundo plano, esto para explicar los precio, y garantizar con éstos un buen salario del trabajador, una vida futura y estabilidad de la empresa, lo que a su vez se ve reflejado en la prestación e imagen del servicio.

Por ultimo cabe anotar que estos precios regirán para el mercado comercial como para el residencial teniendo como pauta las especificaciones anteriormente mencionadas.

## **2.11. ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

Con 20 días de anticipación a la iniciación de labores por parte de la empresa Seguridad Barbosa Ltda, se imprimirá papelería membreteada con su logotipo, dirección, teléfono y con la frase “La grandeza se construye trabajando y soñando día a día” lo que tendrá significado de trabajo en equipo para el crecimiento y desarrollo de Barbosa y la región, con este enfoque se elabora la publicidad radial y escrita, se repartirán cartas de invitación a vincularse y apoyar el servicio que prestará la nueva empresa de vigilancia para y con Barbosa, comprometiéndose y apoyando el regionalismo y profesionalismo que brinda la Universidad Industrial de Santander con sede en el municipio.

Mediante reunión con el Alcalde y demás autoridades municipales se buscará el apoyo y el compromiso de estos con la empresa Barboseña en la contratación del servicio de vigilancia privada a las entidades estatales del municipio; posteriormente se explicará con mas profundidad a los Gerentes de esas empresas como operará el servicio y como se atenderán inquietudes sobre el mismo.

Para incentivar y promocionar el servicio se repartirán entre las personas interesadas camisetas estampadas, portalápices, vasos y otros elementos, además la empresa se vinculará a eventos importantes en el municipio y la región como:

○ **Festival del río Suárez:** Se realiza cada año, en el primer puente de enero; por ser un evento de reconocimiento Nacional, y que la gran mayoría de personas que participan son de la provincia de Vélez, es una gran oportunidad para mostrar y ofrecer nuestro servicio haciéndolo de una manera participativa en el evento, suministrando personal de la empresa Seguridad Barbosa Ltda. En la vigilancia de parqueaderos, tarimas, equipos y además, servir de guía informativo a los visitantes.

○ **Festival del retorno:** se realiza anualmente el último fin de semana de junio. Es un evento dirigido a la atención de las colonias que se encuentran en las capitales colombianas, la participación de Seguridad Babosa Ltda. Se hará activamente en la vigilancia de los negocios y parqueaderos provisionales que se creen en las calles durante el evento.

○ **Festival de la guayaba:** se realiza el último fin de semana de julio. Es una muestra empresarial del sector de la guayaba y el bocadillo.

La participación se hará suministrando vigilancia a las distintas empresas bocadilleras que muestran sus productos, en los lugares asignados por la Alcaldía Municipal.

Después de realizar todas las reuniones, entrevistas e informes que se tienen previstos (aproximadamente 15 días) se evaluará la respuesta del público y se tendrán cinco días para analizar fortalezas y debilidades del programa publicitario y atacar las falencias que este haya tenido.

## **2.12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS**

Después de realizar un minucioso estudio de mercados se concluyó:

Se determinó mediante la investigación la ausencia casi total de vigilancia residencial con un 83,93% y el poco cubrimiento de la vigilancia comercial (31.8%) lo que muestra un mercado poco explotado de vigilancia privada.

La aceptación y aprobación del ingreso de una empresa al mercado, se observó en lo siguiente: La comunidad Barboseña dio visto bueno a la alternativa de crear una empresa de vigilancia privada, expresado en los siguientes porcentajes: Interesados en el servicio residencial 82,18%, Interesados en el servicio comercial 68,2%)

Coopvisan Ltda. Atlas Seguridad y Las Aguilas Ltda, son las tres empresas de vigilancia privada que atienden el mercado en Barbosa Santander, cuentan con una buena capacidad económica y operativa para la prestación del servicio, sus carencias son la supervisión y la representación regional.

Los precios del servicio de vigilancia los regula la Superintendencia de vigilancia privada por lo cual las diferencias entre una empresa y otra son mínimas, Seguridad Barbosa Ltda., procura dar el menor rango posible a sus clientes.

Los canales publicitarios más comunes en la región son el periódico Vanguardia Liberal, la Emisora F.M. 98,2 Mhz, los volantes, la publicidad móvil y de eventos turísticos, además de artículos con logotipo como vasos, camisetas y lapiceros entre otros.

El canal de comercialización será directo estableciendo contacto con el vecindario o empresa a través del asesor comercial de la empresa apoyado en la parte administrativa y publicitaria.

Ante las razones de aceptación y aprobación expresadas anteriormente se define como positivo el estudio de mercados para la creación de una empresa de vigilancia en Barbosa Santander.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

Según el estudio de mercados se cuenta con una población total de 36 barrios y 258 establecimientos de comercio e industria en la zona urbana del municipio de Barbosa Santander, los cuales cumplen con condiciones para vincularse al servicio, se obtuvo una población objetivo de 21 barrios, mediante análisis de capacidad económica (estratos 3,4,5) y 258 empresas; que a su vez realizada una encuesta general surgieron como población o demanda insatisfecha 17 barrios y 176 establecimientos de comercio y actividad en general.

Teniendo en cuenta estos resultados se establece el tamaño y posibilidades de cubrimiento del mercado proyectado a 5 años visto en el estudio de mercados y ampliado en este capítulo.

##### **3.1.1. Definición del tamaño**

La definición del tamaño del proyecto se analizará teniendo en cuenta datos que arrojó el estudio de mercados y se espera atender el 15% del total de la demanda insatisfecha en el primer año, lo cual significa 29 contratos de servicio; el segundo año se proyecta un crecimiento al 20% y a partir del tercer año un aumento sostenido del 6% hasta el quinto año lo que arrojará

39, 52, 64, 77 servicios en los años 2, 3, 4 y 5 de vida del proyecto y bajo las consideraciones de predilección en horarios de atención en la prestación del servicio tomados de los resultados de la encuesta así: Residencial Diurno 8,82%, nocturno 35,66%, y 24 horas 55,52%, comercial diurno 1,91%, nocturno 40,95% y 24 horas 57,14%.

Aunque la proyección de crecimiento de la demanda se estipula en un 1.5% promedio se espera crecer al nivel del 6% en el cubrimiento de la demanda insatisfecha actual, de la cual se parte con un cubrimiento del 15% para llegar en 5 años al 38% sin incidir en el crecimiento proyectado.

Cuadro 28 Identificación del tamaño proyectado

AÑO	NUMERO DE CONTRATOS RESIDENCIALES	NUMERO DE CONTRATOS COMERCIALES	% DE PARTICIPACIÓN DEMANDA PROYECTADA
1	3	26	15
2	3	36	20
3	5	47	26
4	6	58	32
5	7	70	38

**3.1.1.1. Capacidad Diseñada:** La capacidad diseñada sigue lineamientos operativos tales como:

Contratación del personal por cooperativa excepto el gerente.

Jornada de trabajo mensual vigilante: (360 horas).

Cubrimiento 24 horas incluyendo dominicales y festivos.

Por todo esto se establecen los siguientes criterios mínimos de operación para la prestación del servicio Comercial y Residencial de Vigilancia Privada :

En la capacidad diseñada residencial se tiene en cuenta que en promedio cada cinco años se está construyendo un nuevo barrio, de acuerdo con las proyecciones de la oficina de planeación de este Municipio; y en la parte comercial se tiene el dato histórico del nacimiento de tres establecimientos comerciales de mediano tamaño por año.

**3.1.1.2. Capacidad Instalada:** la capacidad instalada es igual a la diseñada ya que se elaboró para la totalidad de los servicios que esperan contratar.

**3.1.1.3. Capacidad Utilizada:** número real de servicios que se prestan y el personal operativo administrativo que ocupe las instalaciones.

La capacidad utilizada será del 100% porque únicamente se utilizará el personal necesario para la prestación del servicio, cuando este se requiera y en el momento indicado.

**3.1.1.4. Factores condicionantes del tamaño:** durante el estudio se deben analizar los aspectos que por su naturaleza pueden variar y afectar de alguna manera el proyecto que se estudia. Entre las más importantes se cuentan: tamaño del mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos, transporte, instituciones, administración y tecnología.

Del buen manejo y el tacto con que se analizan y programan estos temas dependerá una futura operación.

○ **Tamaño del mercado:** Según el estudio de mercados se encontró una población residencial no cubierta de 83.93% y 68.2% de la población comercial objeto del estudio, lo que enfoca los esfuerzos a estos sectores.

○ **Capacidad Financiera:** los recursos financieros y el capital de trabajo serán el aporte inicial de los socios, Por esta razón se estableció como mercado inicial la zona urbana de Barbosa teniendo como expectativas reales los municipios de Vélez, Moniquirá, Puente Nacional, Güepesa, Santa Ana y otros de menor posibilidad.

Una fuerte limitante financiera es la exigencia de una póliza de seguros 400 salarios mínimos mensuales y un patrimonio igual o superior a este monto (400 SMML) lo que sumado al capital de trabajo y adecuación iniciales exige una considerable capacidad económica, que será asumida por seis socios con un aporte de \$ 42.576.333.33 cada uno.

Se espera contar con el concurso del sector privado en la implementación y puesta en marcha de la empresa.

○ **Disponibilidad de materiales y recursos humanos:** Por las características del servicio se requerirá en el proceso de operación solo del recurso humano, en la parte operativa, administrativa, legal y demás, las condiciones de mano de obra disponible en el país son muy grandes y de todo tipo, por lo que no se tendrán inconvenientes en que todo el personal pertenezca al municipio de Barbosa o viva en él.

En otros aspectos como adecuación de planta, manejo de tecnología y adiestramiento operativo se llevará a cabo con instituciones tales como:

📖 Adecuaciones de planta : ver cotización en el anexo G

📖 Adiestramiento Operativo: Se contratará con una persona especializada para tal fin, y se contará con el concurso de las autoridades estatales como Policía, Ejército y D.A.S.

○ Problemas de Transporte: En la actualidad el municipio no cuenta con servicio de bus urbano, por lo cual se tendrá una motocicleta dispuesta para las labores de mensajería y ubicación de vigilantes en caso de cualquier retraso o percance. Además se proyectará la compra de motos y vehículos a partir del segundo año.

Las alternativas que se presentan en transporte son los taxis a un costo urbano de \$1.500, pero con la posibilidad de llegar a un acuerdo de descuento o precio especial para los vigilantes, con la empresa Transportes Santander S.A, de llegar a implementarse el proyecto y tener la necesidad de servicio de taxis.

○ Problemas Institucionales: Este tipo de empresa está muy ligada al cumplimiento de reglas estatales por características como:

- ✎ Porte de armas
- ✎ Leyes de capacidad de capital.
- ✎ Utilización de seguros.
- ✎ Control como la superintendencia de vigilancia.
- ✎ Permisos especiales de funcionamiento.
- ✎ Fiscalización en cualquier operación de ajuste, cambio o actualización de equipos de seguridad.

Por todo esto es de vital importancia el manejo adecuado y la constante actualización de todas las normas que sobre este tipo de empresa rijan, además de contar con la asesoría legal por honorarios o nómina.

Capacidad Administrativa: Inicialmente el estudio está enfocado en una empresa pequeña por la que la administración y dirección será ejecutada en su totalidad por un Gerente y con supervisión de la Junta Directiva. Se espera que en el futuro con la ampliación regional del negocio se cuente con un Director seccional en cada nuevo Municipio donde se empiece a ejercer operaciones.

○ Tecnología: En la implementación de la empresa se tendrán en cuenta para la aplicación de tecnología el área administrativa y operativa de negocio; para llevar a cabo una buena administración con agilidad y eficiencia se debe contar con aspectos básicos como:

Equipo informático, telefónico y material de apoyo (muebles y enseres, papelería y equipo de oficina en general).

Así mismo para garantizar la eficacia del servicio a nivel operativo se debe tener en cuenta:

Equipamiento, calidad y disponibilidad del armamento.

Equipos complementarios de mejora del servicio (garitas, radios y medios de transporte.)

Teniendo en cuenta que estos aspectos son fundamentales en el éxito del servicio a todo nivel de la empresa, se debe analizar la capacidad económica y de beneficio en la implementación de lo que más convenga y esté al alcance.

## **3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Ubicación geográfica de la sede principal desde donde se organiza atiende y dirige todo lo relacionado con la prestación del servicio.

**3.2.1. Macro localización:** Barbosa es el municipio con mayor crecimiento económico y social de la provincia de Vélez y Ricaurte, de municipios circunvecinos de Boyacá, es por ello que la empresa tendrá su sede en este municipio, además, ofrece alternativas de publicidad, mercado, transporte, entidades financieras y estatales que en gran perímetro a la redonda no se pueden ubicar.

La mejor forma de darle viabilidad al proyecto es aprovechar todas las facilidades que brinda el medio y que den facilidad a la operación y ventaja ante la competencia.

La sede principal de operaciones de la empresa de vigilancia Seguridad Barbosa, estará ubicada en el municipio de Barbosa Santander, Teniendo en cuenta diferentes aspectos de organización mercados, capacidad económica y bienestar general del negocio.

**3.2.2. Micro localización:** Se califican a continuación tres posibles ubicaciones en el área urbana del municipio de Barbosa. De estos locales se conocen las condiciones de obra civil, costo del arriendo y otros que competen todo esto analizado previa visita.

- **Ubicación**

Siendo este un punto estratégico en la elección a nivel macro de la población Barboseña como eje central del comercio y transacciones regionales es muy importante acertar en la elección del lugar dentro del perímetro urbano, del municipio, de la acertada visión que se le dé a este aspecto dependerá en parte el éxito de las operaciones de la empresa.

- **Método de puntos**

Después de investigar los lugares adecuados y disponibles para el arriendo y/o ubicación de las oficinas de la empresa en Barbosa se realizó un proceso de selección de las mejores alternativas y se concluyó que las tres presentadas a continuación son las más adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa:

Cra 9 N° 10–11 Barrio el Centro.

Cra 6 N° 8– 26 Barrio San Jorge.

Cll 7 N° 10– 02 Barrio san Luis.

- **Selección de factores**

F<sub>1</sub> Condición jurídica

F<sub>2</sub> Costos

F<sub>3</sub> Ubicación

F<sub>4</sub> Costos adecuación

F<sub>5</sub> Zona de parqueo

F<sub>6</sub> Disponibilidad de servicios

☀ **Definición y División de los factores en grados**

**F<sub>1</sub>. Condición jurídica.** Estado en el cual la empresa desea conseguir el bien que le servirá de planta o sede.

	<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
F1 condición Jurídica	1	Arriendo
	2	Venta
	3	Arriendo y/o

**F<sub>2</sub>. Costo del inmueble.** Evaluación del costo comparado con los recursos que la empresa cuenta para su adquisición.

	<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
F <sub>2</sub> Costo del inmueble.	1	Alto
	2	Medio
	3	Bajo

**F<sub>3</sub>. Ubicación.** Lugar predeterminado en el cual la empresa se sienta bien y crea conveniente para con sus clientes.

	<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
F <sub>3</sub> Ubicación	1	Alejado
	2	Intermedio
	3	cercana

**F<sub>4</sub> Costo de adecuación.** Reformas, mejoras y condiciones de adecuación del sitio y/o construcción en el cual se pretende ubicar la sede de la empresa.

		<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
		1	Alto
F <sub>4</sub>	Costo de adecuación	2	Medio
		3	Bajo

**F5 Zona de Parqueo.** Disponibilidad de lugares de parqueo para empleados, clientes, visitantes.

		<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
		1	Pocas
F5	Zona de Parqueo	2	Algunas
		3	Muchas

**F6. Disponibilidad de servicios.** Ubicación del sector donde se encuentren los servicios que la empresa crea mínimamente convenientes para su buen funcionamiento.

		<b>GRADO</b>	<b>CONCEPTO</b>
		1	Bajo
F6 .	Disponibilidad de servicios	2	Medio
		3	Alto

## Ponderación de factores

CONCEPTO	PORCENTAJE			
F <sub>1</sub> Condición jurídica	1	F <sub>1</sub>	→	1000 X 0.10 = 100 Puntos.
F <sub>2</sub> Costo del inmueble	25	F <sub>2</sub>	→	1000 X 0.25 = 250 Puntos.
F <sub>3</sub> Ubicación	20	F <sub>3</sub>	→	1000 X 0.20 = 200 Puntos.
F <sub>4</sub> Costos adecuación	10	F <sub>4</sub>	→	1000 X 0.10 = 100 Puntos.
F <sub>5</sub> Zona de parqueo	15	F <sub>5</sub>	→	1000 X 0.15 = 150 Puntos.
F <sub>6</sub> disponibilidad de servicios	20	F <sub>6</sub>	→	1000 X 0.20 = 200 Puntos
<hr style="border-top: 3px double #000;"/>				
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>			

Se tiene un total de 1.000 puntos que serán repartidos entre los factores según los porcentuales asignados en la valoración.

Al grado máximo de cada factor (grado 3) le corresponde el número mayor de puntos; al grado mínimo (grado 1) de cada factor se le asigna el mismo peso del factor en porcentaje; a los grados intermedios (grado 2) su puntaje se obtiene mediante la operación de progresión aritmética con la siguiente formula.

$$R = \frac{\text{puntaje máximo} + \text{Puntaje mínimo}}{2} = \frac{M + m}{2}$$

Donde: r= Razón Aritmética

N= Numero de grados del factor

M= Puntaje Máximo

m= Puntaje Mínimo

$F_1$      $M = 100$                      $r = \frac{100 + 10}{2} = 55$   
 $m = 10$   
 $N = 3$

$F_1$

GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
10	55	100

$F_2$      $M = 250$                      $r = \frac{250 + 25}{2} = 137,5$   
 $m = 25$   
 $N = 3$

$F_2$

GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
25	137,5	250

$F_3$      $M = 200$                      $r = \frac{200 + 20}{2} = 110$   
 $m = 20$   
 $N = 3$

$F_3$

GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
20	110	200



Cuadro 29. Puntuación final para elección al sitio donde operarán las oficinas de la empresa.

FACTO R	ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2		ALTERNATIVA 3	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
F <sub>1</sub>	1	10	2	55	3	100
F <sub>2</sub>	2	137,5	2	137,5	2	137,5
F <sub>3</sub>	3	200	2	110	2	110
F <sub>4</sub>	3	100	1	10	1	10
F <sub>5</sub>	3	150	2	82,5	2	82,5
F <sub>6</sub>	3	200	3	200	2	110
<b>TOTAL</b>		<b>797,5</b>		<b>595</b>		<b>550</b>

En conclusión, mediante la asignación de puntos se llega a la elección de la vivienda ubicada en la Cra 9 N<sup>o</sup> 10 – 11 como sede de las oficinas de la empresa.

Este sitio aunque presenta inconveniente de tipo económico y dificultad en la adquisición de la casa ofrece beneficios excepcionales de ubicación, servicios, zonas de parqueo y mínimas adecuaciones; enfrentando los problemas mediante diálogo con el señor propietario de la vivienda y llegando a acuerdos, ésta sede será óptima para la prestación del servicio.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

Dentro de la determinación del proceso técnico y operativo del proyecto, se define claramente una guía o manual de procedimiento para la prestación del servicio al igual que para la contratación del personal.

Un procedimiento administrativo se define como la secuencia total en la que se indica el método a seguir ante un trámite o proceso, con el fin de simplificar el cumplimiento de las actividades en la organización de modo que se economice tiempo y dinero.

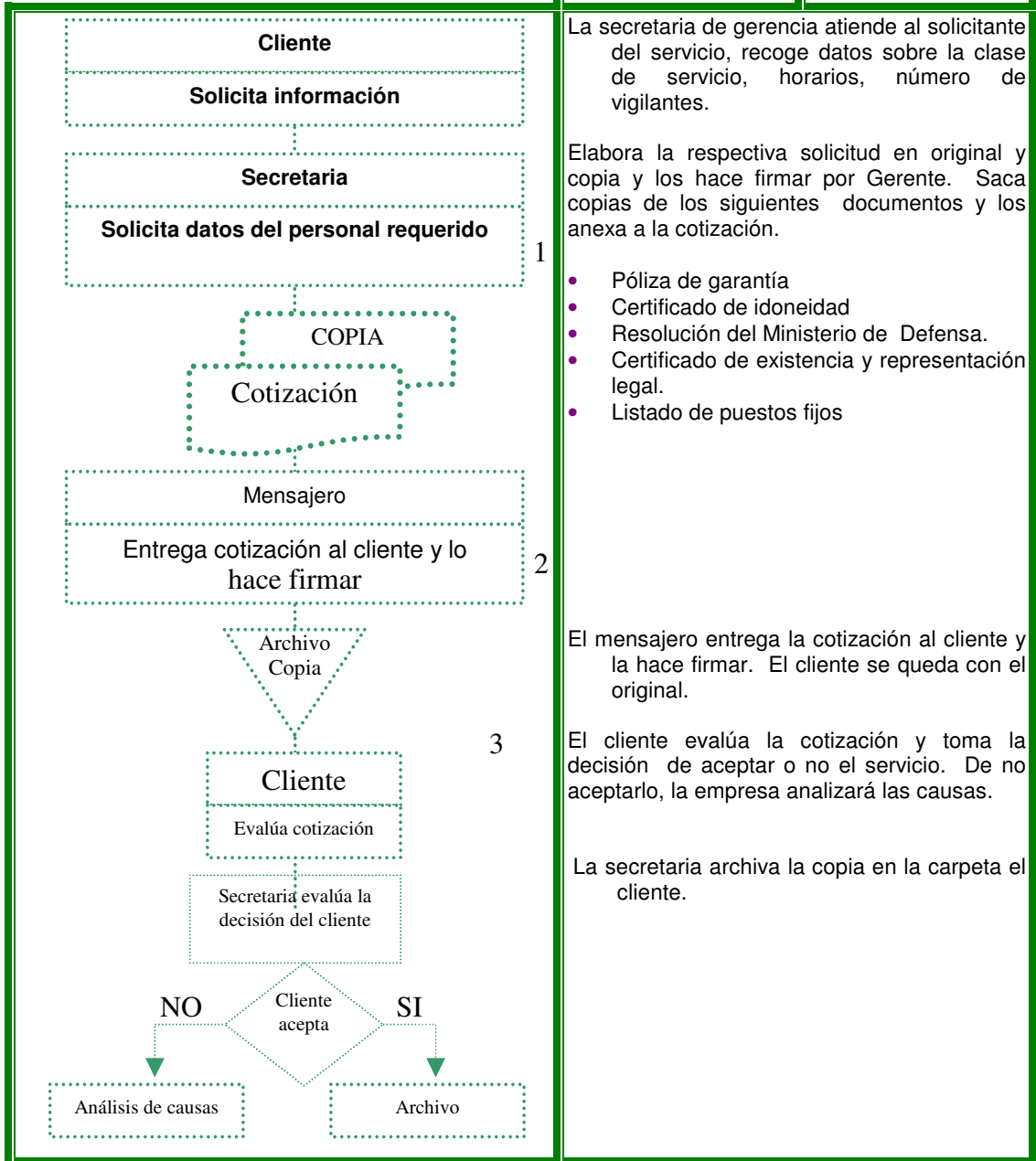
# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



## PROCEDIMIENTO DE:

Prestación del Servicio de Vigilancia a clientes

Pag. 1 De: 2



La secretaria de gerencia atiende al solicitante del servicio, recoge datos sobre la clase de servicio, horarios, número de vigilantes.

Elabora la respectiva solicitud en original y copia y los hace firmar por Gerente. Saca copias de los siguientes documentos y los anexa a la cotización.

- Póliza de garantía
- Certificado de idoneidad
- Resolución del Ministerio de Defensa.
- Certificado de existencia y representación legal.
- Listado de puestos fijos

El mensajero entrega la cotización al cliente y la hace firmar. El cliente se queda con el original.

El cliente evalúa la cotización y toma la decisión de aceptar o no el servicio. De no aceptarlo, la empresa analizará las causas.

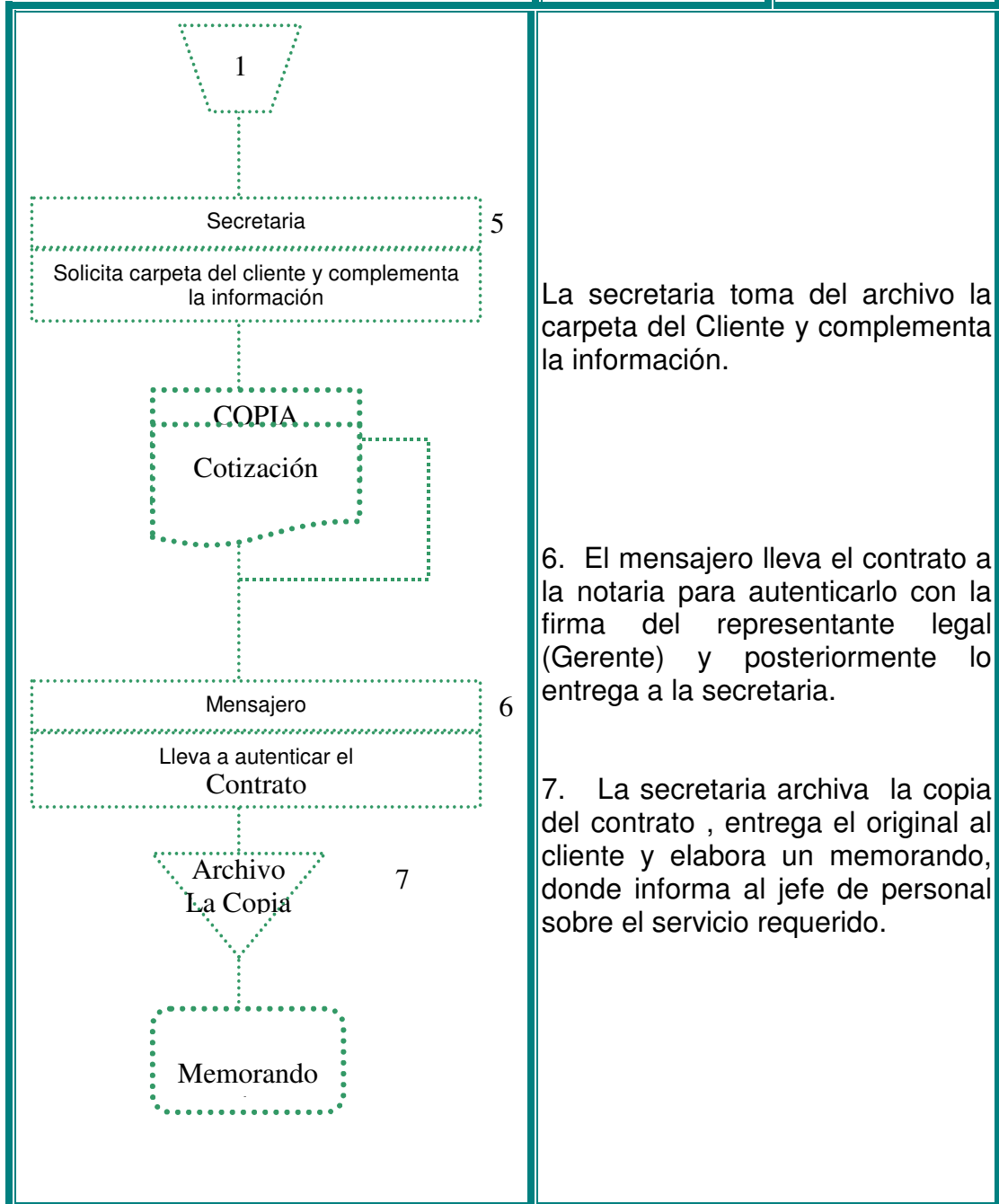
La secretaria archiva la copia en la carpeta el cliente.

# SEGURIDAD BARBOSA LTDA

## PROCEDIMIENTO DE:

Prestación del Servicio de Vigilancia a clientes.

Pag. 2 De: 2



La secretaria toma del archivo la carpeta del Cliente y complementa la información.

6. El mensajero lleva el contrato a la notaria para autenticarlo con la firma del representante legal (Gerente) y posteriormente lo entrega a la secretaria.

7. La secretaria archiva la copia del contrato, entrega el original al cliente y elabora un memorando, donde informa al jefe de personal sobre el servicio requerido.

### 3.3.1. Consideraciones Para La Prestación Del Servicio:

- **Servicio comercial:** la vigilancia a nivel comercial tiene un proceso estudiado y experimentado por muchas empresas dedicadas a este rubro. Para tales aspectos la empresa Seguridad Barbosa Ltda. Actuará de la siguiente manera:
  - ✂ Contratación: el personal se contratará a través de la empresa asociativa de trabajo el Hormiguero de Barbosa con todas las condiciones que exige la superintendencia de vigilancia y seguridad.
  - ✂ Pago: El recaudo se hará al finalizar el mes contratado con un lapso de cinco días con exigencia de pago mediante contrato suscrito por las partes.
- **Servicio residencial:** la vigilancia privada a nivel residencial no ha sido experimentada en este municipio por lo que Seguridad Barbosa Ltda. Establecerá las siguientes condiciones para la prestación del servicio.
  - ✂ Pago: la empresa firmará un contrato de prestación de servicios con la junta de acción comunal en cabeza de su presidente, quien a su vez firmará contratos individuales de cumplimiento con los residentes del sector para garantizar el pago oportuno del servicio, esta garantía de cumplimiento se realizará por el contratante apoyado por la empresa de seguridad y la forma será contrato legal ante la notaria por un periodo de tiempo predeterminado.

La empresa estará en constante comunicación con sus clientes para atender todos sus comentarios, sugerencias y reclamos de las empresas o sectores residenciales y se les brindará todo el apoyo.

Para garantizar la tranquilidad de los clientes y habitantes del sector los vigilantes estarán debidamente uniformados y con una escarapela que los acreditará como vigilantes de la empresa Seguridad Barbosa Ltda; además se contará con un número telefónico al cual se podrán comunicar para cualquier eventualidad o necesidad de información.

**3.3.2. Definición del nivel de servicio:** Para tener una idea de los costos que debe asumir la empresa se debe analizar el nivel de operación o servicio así:

Las dotaciones están directamente relacionadas con el número de vigilantes, que a su vez se estipulan con el número de servicios que se van a prestar. El primer año se proyecta una contratación directa de 3 servicios residenciales y 26 servicios comerciales cuyos horarios por elección de los encuestados son los siguientes:

#### **Residencial (3) servicios**

Diurno 8,82%	$0,26 \text{ servicios} \times 12 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 94 \text{ h}$
Nocturno 35,66%	$1,07 \text{ servicios} \times 12 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 386 \text{ h}$
24 horas 55,52%	$1,67 \text{ servicios} \times 24 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 1.203 \text{ h}$

#### **Comercial (26) servicios**

Diurno 1,91%	$0,50 \text{ servicios} \times 12 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 180 \text{ h}$
Nocturno 40,95%	$10,65 \text{ servicios} \times 12 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 3.834 \text{ h}$
24 horas 57,14%	$14,85 \text{ servicios} \times 24 \text{ horas} \times 30 \text{ días} = 10.692 \text{ h}$

## **TOTAL CUBRIMIENTO MENSUAL**

**16.389 h**

El cual será realizado por 46 vigilantes contratados a partir de la Empresa Asociativa de Trabajo El Hormiguero con una intensidad horaria de 360 horas/mes. Las proyecciones sobre número y costo de la nómina operativa y administrativa se presentan en el estudio financiero.

El total de servicios se divide en fracciones para establecer la necesidad de hombre/mes de acuerdo a los resultados de preferencia de los encuestados relacionados con horarios y tipo de servicio (diurno, nocturno y 24 horas).

**3.3.3. Calculo de equipos:** Las investigaciones realizadas para el montaje y puesta en marcha de este proyecto han determinado el siguiente requerimiento y equipos.

- ✓ Revólveres 38 largo, Marca Llama de 6 cartuchos (14 unidades)

Es un arma muy segura elaborada con materiales de acero de alta calidad, utilizada como medio de defensa personal autorizada por el ministerio de defensa a todos los particulares que llenen los requisitos respectivos.

Esta arma es de fácil manejo y no registra altos índices de accidentalidad a la hora de ser empleada. Es una de las armas que mas emplean las empresas para la prestación de sus labores.

- ✓ Escopeta cal 12 ó 16 marca indumil ( 15 unidades)

Esta es un arma de largo alcance con capacidad de carga de cinco tiros y ha sido diseñada para el servicio de celadurías.

La escopeta ofrece en su manejo una facilidad de maniobra y alto grado de efectividad en cuanto a la localización de su objetivo.

- ✓ Radio de comunicaciones portátil marca Motorola ( 4 unidades)

Es un aparato portátil autocargable, monitorea por una base con una determinada frecuencia aprobada por el ministerio de comunicaciones, este es usado como medio de información permanente entre el vigilante y la central con el fin de mantener un riguroso y estricto control.

- ✓ Cajas de munición, dotaciones y garitas se refiere a material de complemento para la perfecta operación del servicio de vigilancia.

Tabla 1 Identificación De Los Proveedores Y Costos De Adquisición Del Equipo De Seguridad

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIDAD (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PROVEEDORES
Revolver cal. 38 L. Marca Llama. Cap. 6 cartuchos	14	1.649.100	23.087.400	IINDUMIL (Industria militar Colombiana)
Escopeta cal. 16 Marca Indumil cap. 5 cartuchos	15	1.294.000	19.410.000	IINDUMIL (Industria militar Colombiana)
Munición calibre 16 (50 unidades)	5	67.500	337.500	IINDUMIL (Industria militar Colombiana)
Munición calibre 38 (50 unidades)	5	60.000	300.000	IINDUMIL (Industria militar Colombiana)
Dotaciones	46	192.792	8.868.432	Confecciones y representaciones Puccetti Ltda
Garitas o puestos	3	490.000	1.470.000	Cocibaños Ortiz
Radios de comunicación	4	1.450.000	5.800.000	Industrial Colombia Electrónica Ltda..
<b>TOTAL</b>			<b>59.273.332</b>	

**3.3.4. Necesidades de Muebles y Enseres:** Para el funcionamiento normal y adecuado de la empresa se requieren los siguientes muebles y enseres.

- ✓ Un escritorio tipo Gerente
- ✓ Una silla tipo Gerente
- ✓ Un escritorio tipo secretaria
- ✓ Una silla tipo secretaria
- ✓ Un archivador vertical de cuatro gavetas
- ✓ Una maquina electrónica
- ✓ Cuatro sillas de espera
- ✓ Cinco escritorios auxiliares y cinco sillas
- ✓ Tres módulos de división
- ✓ Una mesa de juntas y seis sillas
- ✓ Dos equipos de cómputo
- ✓ Dos teléfonos
- ✓ una motocicleta AX 115 Suzuki

Tabla 2 Identificación de los proveedores y costos de adquisición para muebles y enseres.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIDAD (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PROVEEDORES
Escritorio tipo Gerente	1	429.200	429.200	Indumaderas Uribe
Silla tipo Gerente	1	440.800	440.800	Indumaderas Uribe
Escritorio y silla tipo secretaria	1	429.200	429.200	Indumaderas Uribe
Archivador vertical de 2 gavetas	1	320.450	320.450	Comercializadora Diaz Avila y Asociados
Escritorio auxiliar y silla	5	301.600	1.508.000	Indumaderas Uribe
Mesa redonda y 6 sillas para juntas	1	730.800	730.800	Indumaderas Uribe
Equipo de computo completo	2	3.144.439	6.288.878	Coomultrasan
Sumadora	1	150.000	150.000	Coomultrasan
Módulos	3	450.000	1.350.000	Cocibaños Ortiz
Motocicleta AX-115 Suzuki	1	4.440.000	4.440.000	Coomultrasan
Stand de espera tres puestos	2	220.000	440.000	Cocibaños Ortiz
Maquina Electrónica	1	250.000	250.000	Coomultrasan
Teléfonos	2	80.000	160.000	Telecom

Fuente: Proveedores 2003

Después de detallar los elementos necesarios, se profundiza la información, se especifica y se dan costos.

**3.3.5. Mano de obra :** Ante la coyuntura social que vive el país se presenta una alternativa magnífica y de mucho beneficio social y económico para cada una de las partes. Además, se brinda una excelente posibilidad de contratación de personal a través de cooperativas o empresas asociativas de trabajo.


En el aspecto de la consecución de mano de obra el municipio cuenta con todas las modalidades de trabajo calificado y operativo que permiten el funcionamiento de la empresa.

Para la mano de obra operativa se tendrá en cuenta el diploma de escuela de formación nacional acreditada por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada. Aunque en Barbosa no existe estadística sobre el número de personas que poseen este diploma, en averiguaciones con personal de la competencia se estima en aproximadamente 200 personas en la actualidad.

El personal operativo será vinculado al igual que los administrativos a excepción del Gerente por medio de la empresa asociativa de trabajo El Hormiguero de Barbosa, dedicada a la consecución de mano de obra para las empresas, asemejándose en su labor a una bolsa de empleo.

La empresa para iniciar operaciones requiere de una plantilla de personal a contratar para actividades administrativas y operativas:

 Gerente

 Secretaria recepcionista

- ✎ Contador (Honorarios)
- ✎ Jefe de personal
- ✎ Asesor comercial (Evaluado por logros)
- ✎ Mensajero - servicios Generales
- ✎ Vigilantes (cuarenta y cuatro en el primer año según estudio técnico)
- ✎ Revisor Fiscal (Honorarios)

El número de vigilantes se estipula de acuerdo con los servicios o contratos proyectados, teniendo en cuenta que se debe cubrir la totalidad de horas contratadas con una disponibilidad de 360 horas / mensual.

**3.3.6 Posibilidades de expansión:** Como se viene analizando a través del estudio de mercados y del estudio técnico las posibilidades de expansión garantizan al futuro el crecimiento cierto del proyecto.

Barbosa es el punto neurálgico donde convergen todas las actividades comerciales de la Provincia de Vélez y Ricaurte además de algunos municipios Boyacenses; por contar con la infraestructura estatal y social, el municipio está en capacidad a través de la empresa de prestar el servicio a otros municipios como: en Santander: Oiba, Puente Nacional, Vélez, Güepa. En Boyacá Santana, Monquirá, San José entre otros.






Es decir se estaría hablando de un mercado aproximado que representaría cerca de 60.000 habitantes, de los cuales se analizaría las posibilidades económicas en el aspecto residencial y el potencial comercial que exista en estas localidades.

Las posibilidades y los medios de expansión son reales y están garantizados por el crecimiento sostenido del municipio aun en crisis económica.

**3.3.7 Obras civiles:** En el sitio elegido como sede principal de la oficina de la empresa se debe adecuar el espacio para adaptarlo a la distribución de planta para lo cual se contratará un ingeniero que previamente analizará y presentará un informe donde sugiera los cambios y los costos incluidos sus honorarios.

**3.3.7.1. Distribución y tamaño en planta:** Es la distribución lógica de los espacios y movimientos, es decir, el reparto óptimo de oficinas dentro de una edificación, de manera que permita la comodidad de los empleados y clientes contribuyendo al máximo rendimiento de todas sus labores.

La buena distribución locativa se traduce en los siguientes beneficios:

-  Rendimiento en la labor asignada
-  Menores perdidas de tiempo
-  Mayor comodidad y agilidad operativa
-  Mayor seguridad para sus operaciones
-  Eficiencia en su labor.

Contando con excelentes condiciones locativas y ambientales, la empresa funcionará en un inmueble ubicado en la carrera 9 No. 10-11 del barrio el Centro. Este predio cuenta con un área de 80 metros cuadrados, que se distribuyen de la siguiente manera.

- Sección Administrativa: que constará de oficinas de atención al público, secretaría, gerencia y demás en un área de 30mts<sup>2</sup>

- Salón de Reuniones: contará con un área de 12.25 mts<sup>2</sup> y dispondrá de una mesa redonda y sillas alrededor.
- Salón de armas y equipos: constará de un área de 7 mts<sup>2</sup> y en él se ubicará un tablero denominado armario y en este se guardarán las armas que no se encuentren en uso, se dispondrá de 4 mts<sup>2</sup> para un subsalón de servicios múltiples, como cafetería, implementos de aseo y otros.
- Baños: dispondrá de 6.24 mts<sup>2</sup> distribuidos en dos baños que serán asignados de la siguiente manera: uno para damas y otro para caballeros.
- Cafetería: constará de un área de 7mts<sup>2</sup>.
- Corredor: corredor de tráfico de 15.25mts<sup>2</sup>
- Salón de aseo: se dispondrá de un área de 2.26 mts<sup>2</sup> para guardar implementos de aseo.

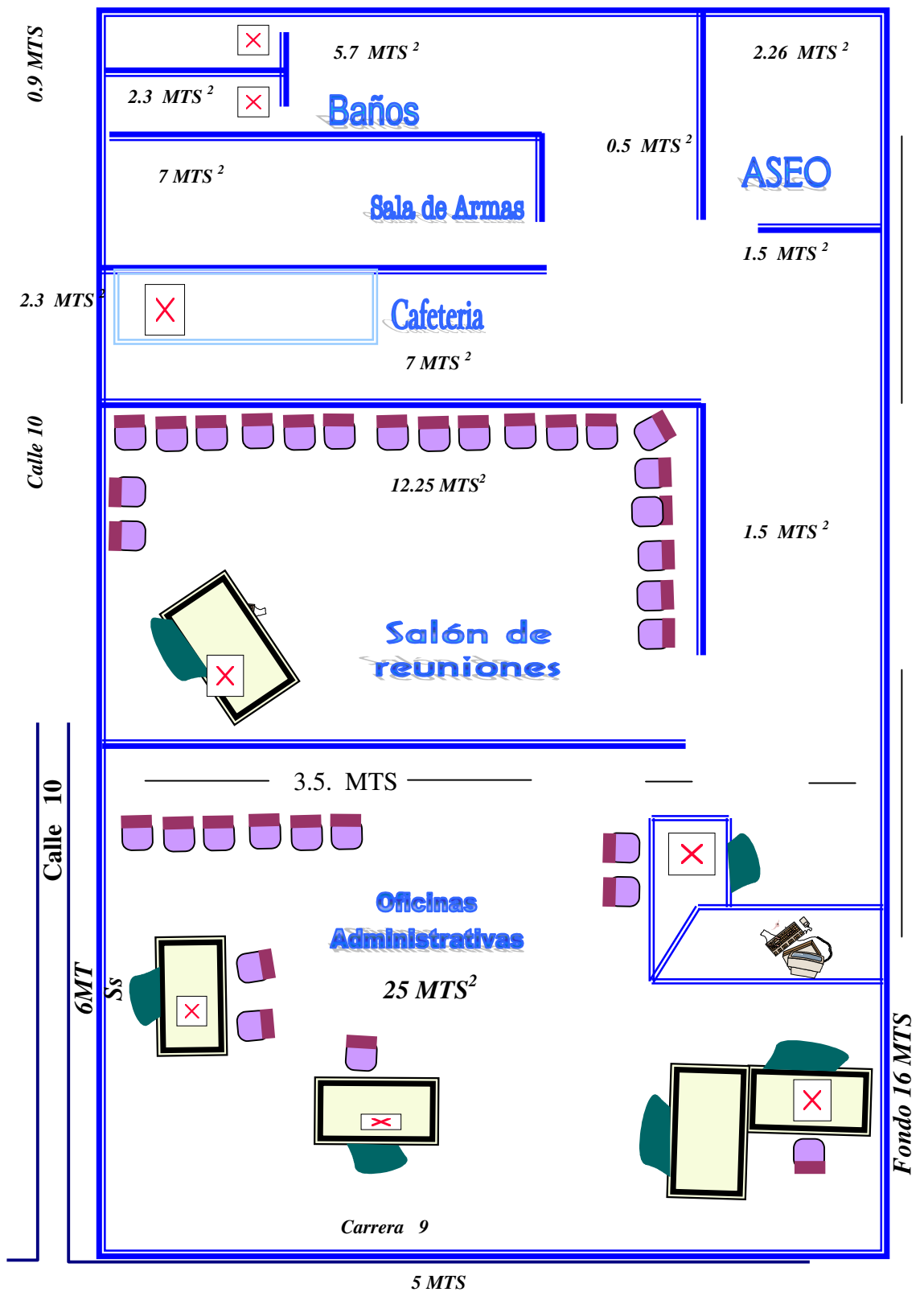
Tabla 3 Distribución del área física

<b>DISTRIBUCIÓN</b>	<b>AREA</b>
Sección Administrativa	30 mts <sup>2</sup>
Salón de Reuniones	12.25 mts <sup>2</sup>
Salón de Armas y Equipo	7 mts <sup>2</sup>
Cafetería	7 mts <sup>2</sup>
Baños	6.24 mts <sup>2</sup>
Corredor	15.25mts <sup>2</sup>
Salón de acceso	2.26mts <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>80 mts<sup>2</sup></b>

El tamaño de la planta estará dado por las dimensiones del sitio donde ubicará sus oficinas la empresa, tamaño que se adecuará a los requerimientos específicos mediante la distribución adecuada de planta, para lograr un eficiente manejo disponible. En el inmueble se deben definir todas las posibles áreas funcionales que necesita la organización y presupuestar el requerimiento y disponibilidad de espacio físico, pudiendo ofrecer y prestar un servicio con fácil y oportuna atención e inmediato acceso a la sede de actividades de la empresa cuando así se requiera. Las dependencias con las que ha de contar la empresa en el inmueble seleccionado son los siguientes.

- ⇒ Oficina de Recepción
- ⇒ Contabilidad y Cartera
- ⇒ Gerencia
- ⇒ Cafetería
- ⇒ Sala de Juntas

**Figura 16** Distribución de planta



### 3.4. CONCLUSIONES TECNICAS

El estudio técnico permite vislumbrar de manera clara y concisa toda la parte logística y de funcionamiento necesaria en la implementación de una empresa de vigilancia de acuerdo a la ingeniería que el servicio requiera para su correcta ejecución, algunas de ellas son:

**Mano de obra:** la consecución de la mano de obra operativa y administrativa se llevará a cabo con intermediación de la empresa asociativa de trabajo denominada bajo razón social EL HORMIGUERO con sede en el municipio, con pagos y horarios descritos anteriormente. (a excepción del gerente quien será contratado directamente por la empresa de vigilancia).

**Instalaciones físicas:** la empresa de seguridad privada denominada SEGURIDAD BARBOSALTDA tendrá su sede propia en la carrera 9 No. 10-11 barrio el centro del municipio de Barbosa Santander. Esta ubicación se establece por aspectos como: precio, condición de venta, costo de adecuación, zonas de parqueo y disponibilidad de servicios del inmueble.

**Capacidad Instalada:** la capacidad instalada para el proyecto hace referencia directa al número de posibles contratos a realizar y las proyecciones de crecimiento de la demanda del servicio y de cubrimiento del mismo.

Otros puntos revisados en el anterior estudio fueron aspectos de ingeniería del servicio de vigilancia privada como:

- Tipo de servicio de vigilancia comercial y residencial con honorarios diurnos-nocturno 12 horas y servicio de 24 horas, a un precio de \$1.350.000 y \$2.889.000 respectivamente.
- Se describe los manuales de procedimiento para la prestación del servicio y la distribución de la planta física en sus secciones de administración y operación.
- Se detallan los equipos operativos y administrativos necesarios en la prestación del servicio y en la administración de las oficinas, de ellos se presta descripción, precio, cantidad, proveedor y marca.

Analizados ampliamente estos temas en el anterior capítulo se determina que el proyecto es viable técnicamente.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

### **4.1. FORMA DE CONSTITUCION**

Analizando las formas de constitución de una empresa de vigilancia y teniendo en cuenta todos los aspectos que las rigen, se decide constituir una empresa comercial de vigilancia privada de carácter residencial, institucional y comercial en Barbosa Santander según las normas y leyes que vinculan a esta, mediante el estatuto de vigilancia y seguridad privada (decreto 356 de febrero 11 de 1994 del Ministerio de Defensa Nacional).

### **4.2. CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

La empresa denominada jurídicamente con el nombre de SEGURIDAD BARBOSA de carácter y responsabilidad Ltda, con domicilio en el municipio de Barbosa Santander se registrará bajo las políticas y aspectos administrativos que a continuación se reseñan.

**4.2.1. Visión:** SEGURIDAD BARBOSA LTDA., será en el año 2008 una organización con liderazgo en el sector de la vigilancia privada, orientada con principios ético empresariales y enmarcada dentro de la filosofía de calidad total.

Se visualiza como una de las mejores empresas prestadoras del servicio de vigilancia privada de excelente calidad para el mercado nacional.

Proyectamos a Seguridad Barbosa Ltda. Con base en la integración y sentido de pertenencia de sus colaboradores comprometidos con el crecimiento.

**4.2.2. Misión.** SEGURIDAD BARBOSA LTDA., trabajará con empeño y profesionalismo por la tranquilidad ciudadana, apoyados en un equitativo bienestar social que vincule integralmente a empleados directivos y comunidad en general, además enfoca todos los esfuerzos administrativos, técnicos y operativos para ser polo de desarrollo local, regional y departamental con una solidez empresarial que ratifique día a día la excelencia.

#### **4.2.3. Objetivos de Seguridad Barbosa Ltda.**

- ✓ Ser motor social de apoyo a la comunidad en la generación de fuentes de empleo.
- ✓ Brindar tranquilidad y bienestar a la ciudadanía Barboseña.
- ✓ Garantizar la prestación de un servicio óptimo y responsable.

**4.2.4. Políticas:** **SEGURIDAD BARBOSA LTDA.**, con el ánimo de garantizar la organización administrativa de la empresa establece parámetros en todas las áreas.

**4.2.4.1. Políticas de personal:** Respecto del personal administrativo y operativo se vinculará a través de la empresa Asociativa de Trabajo “EL HORMIGUERO” con sede en Barbosa, a excepción del gerente que será nombrado por la junta de socios; al revisor y al contador se le pagarán honorarios profesionales; además, Seguridad Barbosa Ltda tendrá en cuenta todos los aspectos legales que exige la superintendencia de vigilancia mencionados en este estudio en el punto de marco legal, además anexara aspectos organizacionales de carácter empresarial como:

- ✓ **Nivel mínimo de estudios:** Cuarto año de educación básica secundaria. Esta regla aunque general será un poco flexible para casos especiales de apoyo social ya que prima el respeto humanitario.
- ✓ **Concurso abierto de vinculación laboral:** La vinculación se realizará teniendo en cuenta cuatro aspectos básicos, hoja de vida, experiencia, entrevista, relaciones humanas.
- ✓ **Mediante algunos métodos** (buzón de sugerencia, comentarios de clientes y preguntas abiertas al personal) .Se medirá la labor desempeñada y si amerita se abrirá investigación posteriormente nota de aviso al empleado y si no mejora la situación será desvinculado de la empresa.

- ✓ La presentación en el sitio de trabajo estará estrictamente sujeta a horarios y presentación personal.
- ✓ La comunicación del personal será de forma horizontal, se escucharán y analizarán sus inquietudes.

**4.2.4.2. Políticas de compras :** **SEGURIDAD BARBOSA LTDA**, presta un servicio de vigilancia privada por lo cual el principal proveedor es la Industria militar de Colombia (INDUMIL), en cuanto a las demás necesidades son mínimas: proveedores de materias primas e insumos, para estos se establecen políticas o procedimientos que rigen para las compras así:

- Investigación previa de la necesidad de compra.
- Análisis de productos alternativos que beneficien en aspectos técnicos o económicos.
- Presentación de cotizaciones incluyendo costos de transporte y demás, es decir hasta que el equipo material se encuentre ubicado en el sitio final.
- Análisis crediticio de cada una de las alternativas presentadas.
- Manejo adecuado y minucioso del servicio post-venta y la garantía del producto.
- Estudio general de pagar al estado y garantía legal del producto.
- Garantizar que no se presenten irregularidades en la contratación y/o compra de materiales que beneficien a familiares de los empleados de la empresa especialmente a los encargados de aprobar los contratos.

**4.2.4.3. Políticas de ventas:** Es importante definir parámetros para la venta del servicio ya que del buen uso que se le de a estos dependen muchos aspectos importantes de la empresa.

- ⇒ Estudio de fiabilidad económica de la persona que solicite el servicio sea natural o jurídica.
- ⇒ Establecer unas condiciones ambientales de adaptación para el vigilante, esto es que no vaya a ser recibido con desprecio o irrespeto por el usuario del servicio.
- ⇒ El servicio solo se prestará mediante contrato firmado por las partes.
- ⇒ Antes de la firma de contrato de servicio se realizará una reunión donde las partes determinen la necesidad, modo, forma, pago y demás temas que afecten o distingan el servicio.
- ⇒ El pago del servicio se realizará cumplido el periodo mensual, ya que este aporta al capital de trabajo.
- ⇒ Para servicios especiales (tiempo menor a un mes) se establecen pagos anticipados con un porcentaje no inferior al 40% del valor del servicio.

#### **4.3. MEDIDAS Y DISPOSICIONES DE CARACTER ESTATAL. (Decreto 356 y 2453 de 1994)**

- Vincular personal que haya obtenido diploma original de escuela de capacitación en vigilancia privada autorizada por la superintendencia.
- Enviar información financiera a la superintendencia según decreto 356, artículo 105 de 1.994.

- Tener auto comisario y credencial de identificación (documentación expedida por el Estado) para presentarlo ante los inspectores de la superintendencia.
- Expedir pólizas de seguros de responsabilidad civil extra contractual ante una compañía legalmente constituida.
- Disponibilidad y respeto con los mecanismos de control estipulados por el Gobierno Nacional a través de los entes de control como la Contraloría, la Procuraduría y la Super Intendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Pagar contribución a la superintendencia de vigilancia.

## **SOBRE LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

- ⇒ Solicitud de autorización ante la superintendencia.
- ⇒ Hoja de vida de los socios.
- ⇒ Certificaciones académicas y laborales de los socios.
- ⇒ Fotocopia de cédula de ciudadanía de cada uno de los socios.
- ⇒ Fotocopia pasado judicial a nivel nacional de cada uno de los socios.
- ⇒ Las sociedades deben ser de responsabilidad limitada.

## **SOBRE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO**

Para solicitar la licencia se deben apuntar aspectos como:

- ⇒ Sede principal, sucursales, modalidad del servicio y medios.
- ⇒ Copia autenticada de la escritura de constitución.
- ⇒ Certificado de existencia y representación legal.
- ⇒ Póliza de responsabilidad civil extracontractual no inferior a 400 salarios mínimos vigentes y patrimonio igual o superior a 400. (SMMLV)

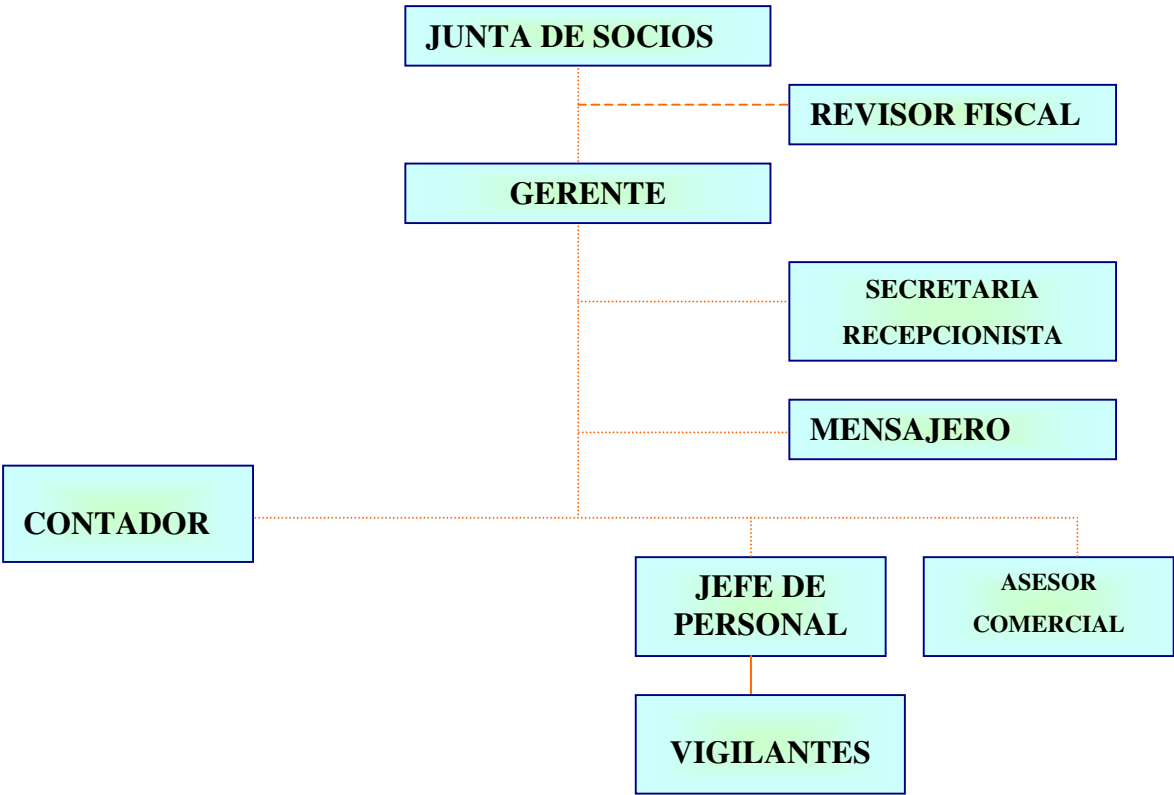
## **SOBRE LA EXPEDICION DE CREDENCIALES A SUPERVISORES, VIGILANTES Y DIRECTIVOS**

- ⇒ Solicitud suscrita por el representante legal indicando nombre completo y número de cédula de cada una de las personas a carnetizar.
- ⇒ Formato debidamente diligenciado con fotocopia de fondo claro.
- ⇒ Fotocopia de cada una de las personas a carnetizar.
- ⇒ Fotocopia autenticada del certificado de capacitación expedida por una escuela autorizada por la superintendencia.
- ⇒ Copia original de la consignación.
- ⇒ El directivo debe acreditar su calidad con certificado de existencia y representación legal o con la constancia expedida por la empresa.
- ⇒ Las credenciales de la superintendencia de vigilancia y seguridad privada se otorgarán con un período de vigencia de un año, vencido este plazo la credencial deberá ser entregada a la superintendencia para su respectivo trámite.

#### 4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 17 organigrama

“SEGURIDAD BARBOSA LTDA”



Aquí se describen las funciones que ejecutarán los empleados en los cargos que han constituido en la empresa, además se presentan los salarios que recibirán como contraprestación.

#### 4.4.1. Descripción y perfil de cargos

##### Manual de funciones y perfil de la secretaria Auxiliar Contable

NOMBRE DEL CARGO: Secretaria Auxiliar y Recepcionista

CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente

CARGOS SUPERVISADOS: Mensajero

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Llevar correctamente los libros de contabilidad, ejecutar funciones de oficina para el normas desarrollo de las actividades administrativas.

DETALLE DE FUNCIONES

- Recibir y hacer llamadas suministrando la información necesaria
- Transcribir los informes y demás comunicaciones que debe atender la empresa.
- Elaborar y atender la recepción de la correspondencia
- Mantener el archivo de la empresa en forma organizada
- Atender correctamente a los clientes y resolver y dar tramite a reclamos o inquietudes formuladas por estos.
- Colaborar con jefe inmediato en cualquier otra función de carácter administrativo y/o de secretariado.

PERFIL DEL CARGO:

- Bachiller comercial
- Conocimientos básicos en computadores
- Experiencia comprobada de dos años en cargos afines a esta actividad.
- Edad: entre 19 y 25 años
- Excelente presentación, fluidez verbal y buenas relaciones interpersonales.
-

## Manual de funciones y perfil de los Vigilantes

NOMBRE DEL CARGO: Vigilante

CARGO JEFE INMEDIATO: Jefe de personal

CARGOS SUPERVISADOS: Ninguno

### FUNCIÓN PRINCIPAL:

Responder y cumplir con el cargo de mantener estricto y cabal vigilancia en el puesto de trabajo asignado.

### DETALLE DE FUNCIONES

- Permanecer atento y en cumplimiento de su deber en el sitio de trabajo asignado.
- Vigilar y contribuir para que no se presenten perturbaciones que incidan con la seguridad de los usuarios.
- Rendir informes diarios sobre la situación observada en la jornada de trabajo.
- Recibir y entregar mediante informe escrito el puesto de trabajo al compañero que lo ha de reemplazar en la jornada diaria de trabajo.
- Revisar e informar al jefe inmediato o a las autoridades competentes sobre situaciones anómalas o sospechosas que perturben la seguridad del sector que se vigila.

Las demás funciones que le asigne el superior inmediato.

### PERFIL DEL CARGO:

- Certificado judicial Nacional
- Mínimo 4° Bachillerato
- Experiencia comprobada de un año
- Libreta militar de primera clase
- Edad: Entre 20 y 35 años
- Buena presentación personal y relaciones interpersonales
- Realizar y aprobar el curso de capacitación de Recursos Humanos y Vigilancia privada, en la escuela de formación Nacional, una vez sea vinculado.

## Manual de funciones y perfil del Jefe de Recursos Humanos

NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Personal

CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente

CARGOS SUPERVISADOS: Vigilantes

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Organizar y dirigir la obtención, desarrollo, integración, remuneración y mantenimiento del personal de la empresa.

DETALLE DE FUNCIONES

- Realizar la contratación del personal necesario para la buena marcha de la empresa.
- Coordinar el reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal de la empresa.
- Responder por el manejo y custodia de armas.
- Elaborar en coordinación con la gerencia y de acuerdo a las necesidades, los programas de capacitación y desarrollo del personal.
- Revisar y actualizar la escala salarial de los empleados.
- Llevar un acertado registro del archivo del personal.
- Conceder permisos al personal con su debida justificación.

Verificar la presentación y cumplimiento de los vigilantes.

PERFIL DEL CARGO:

- Tecnólogo en administración o carreras afines
- Experiencia de dos años en cargos similares
- Edad entre 25 y 35 años.
- Excelentes relaciones y presentación personal.

## Manual de funciones y perfil del Mensajero

NOMBRE DEL CARGO: Mensajero –Servicios generales

CARGO JEFE INMEDIATO: Secretaria

CARGOS SUPERVISADOS: Ninguno

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Realizar en forma eficiente y ágil todas las labores relacionadas principalmente con la mensajería externa y eventualmente con labores internas de la compañía.

DETALLE DE FUNCIONES

- Realizar las consignaciones y demás trámites bancarios de la empresa.
- Llevar a su destino la correspondencia interna y externa de la empresa.
- Efectuar diligencias notorias relacionadas con la autenticidad de contratos de servicio.
- Realizar trámites diversos en las distintas entidades que tengan que ver con la razón y objeto social de la organización.
- Colaborar en el aseo y comunicación interna de la empresa.  
Las demás que la gerencia le asigne.

## Manual de funciones Asesor comercial

NOMBRE DEL CARGO: Asesor comercial

CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente

CARGOS SUPERVISADOS: Ninguno

### FUNCIÓN PRINCIPAL:

Planear organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa tendientes a aumentar los contratos de servicio.

### DETALLE DE FUNCIONES

- Realizar los estudios correspondientes para la implantación de actividades encaminadas a incrementar las ventas.
- Presentar ante el gerente General todas las propuestas y estudios de mercado.
- Realizar las relaciones públicas con el ánimo de propiciar un acercamiento entre los usuarios y la institución.
- Diseñar estrategia publicitaria para dar a conocer la empresa y aumentar la participación en el mercado.

### PERFIL DEL CARGO

- Experiencia en ventas y/o publicidad mínima de un año.
- Edad entre 25 y 35 años.
- Excelentes relaciones interpersonales y públicas.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocimiento de empresas de servicio.

## Manual de funciones y perfil del Gerente

NOMBRE DEL CARGO: Gerente

CARGO JEFE INMEDIATO: Junta de Socios

CARGOS SUPERVISADOS:

Secretaria, Vigilantes, Contador, jefe de personal y Asesor Comercial

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Planear, organizar y controlar las actividades necesarias para la prestación de los servicios de vigilancia privada a nivel comercial y residencial que la empresa ofrece de acuerdo con las políticas preestablecidas.

DETALLE DE FUNCIONES

- Representar legalmente a la empresa
- Estudiar programas de ventas de servicios para implantar en la empresa.
- Velar por la ejecución de los programas establecidos para alcanzar las ventas necesarias.
- Dar cumplimiento a las normas emanadas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Velar por la correcta atención a los clientes, de manera que cualquier reclamo o sugerencia que formulen sea resuelto de la mejor forma.
- Dirigir y coordinar las actividades del personal a cargo en cuanto al horario, funciones y normas establecidas en la prestación del servicio.
- Proteger y custodiar los documentos y valores de la empresa.
- Mantener el control de las transacciones financieras.
- Rendir informes o resultados a la Junta de Socios cuando así lo requieran y/o a los organismos de control y vigilancia.
- Atender todos los trámites de correspondencia externa que involucren información competente de la empresa.

- Presentar personalmente la empresa a los clientes potenciales del servicio.

#### PERFIL DEL CARGO:

- Profesional en Administración de Empresas, Gestor Empresarial o carreras afines.
- Experiencia comprobada como Gerente en empresas de prestación de servicios mínimo de dos años.
- Edad: entre 30 y 37 años
- Excelente presentación personal y buenas relaciones interpersonales.
- Disponibilidad tiempo completo
- Conocimiento del sector empresarial y Régimen de Seguridad.

## Manual de funciones y perfil del Contador

NOMBRE DEL CARGO: Contador

CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente

CARGOS SUPERVISADOS: Ninguno

### FUNCIÓN PRINCIPAL:

Certificar, adelantar y coordinar la contabilidad general de la empresa

### DETALLE DE FUNCIONES

- Llevar al día la contabilidad de la empresa.
- Rendir informes financieros al Gerente cuando así lo requiera.
- Mantener actualizados los libros de contabilidad exigidos por ley.
- Elaborar y presentar en forma oportuna los estados financieros.
- Tener actualizada la información de cartera de la empresa.
- Diseñar con el Gerente estrategias de cobro de cartera.

### PERFIL DEL CARGO:

- Contador Público titulado
- Experiencia comprobada en el cargo, mínimo de 5 años
- Conocimiento del sector empresarial
- Edad: entre 25 y 35 años

## Manual de funciones y perfil del Revisor Fiscal

NOMBRE DEL CARGO: Revisor Fiscal

CARGO JEFE INMEDIATO: junta de socios

CARGOS SUPERVISADOS: Contador

### FUNCIÓN PRINCIPAL:

Verificar y firmar los estados financieros, cuentas y documentos que el Consejo de Administración debe rendir a la Asamblea General, al DANCOOP y Superintendencia.

### DETALLE DE FUNCIONES

- Efectuar arqueos de fondos de la Cooperativa cada vez que lo estime conveniente.
- Velar porque los libros de la empresa estén al día y de acuerdo con el plan de contabilidad.
- Constatar físicamente los inventarios y los precios.
- Comprobar por todos los medios posibles la autenticidad de los libros auxiliares.
- Inspeccionar los bienes de la Cooperativa y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación de los mismos.
- Informar y recomendar al Consejo de Administración anomalías en el manejo de recursos u operaciones que puedan afectar el normal desarrollo de actividades y resultados de la empresa.

### PERFIL DEL CARGO:

- Contador Público titulado
- Experiencia comprobada en cargos similares mínimo 5 años
- Edad: entre 30 y 35 años
- Forma de pago: Honorarios profesionales.

**4.4.2. ESTRUCTURA SALARIAL:** Teniendo en cuenta que a excepción del Gerente, los demás cargos serán contratados con la Empresa Asociativa de Trabajo El Hormiguero de Barbosa Santander, cancelando salarios integrales, a continuación se reseña el nombre del cargo y la asignación mensual.

Gerente: \$850.000 mas prestaciones sociales

Secretaria: \$650.000

Vigilantes: \$750.000

Mensajeros y servicios generales: \$500.000

Asesor comercial: \$750.000

Jefe de personal: \$800.000

Revisor fiscal y contador por honorarios profesionales.

Las labores se desempeñarán según el manual de funciones que se diseñó para la empresa, al mismo trámite se somete la prestación del servicio, ya que para estos se diseñó un manual de procedimientos.

**4.4.3. Funciones del organismo de control:** La superintendencia de vigilancia y seguridad privada, desarrollará sus objetivos mediante el ejercicio de las siguientes funciones de acuerdo al decreto 2453 de 1994.

- Asesorar al gobierno nacional en la formulación de la política en materia de vigilancia y seguridad privada.
- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan la vigilancia y seguridad privada.
- Autorizar y reglamentar el establecimiento, modalidades y las operaciones que se realizan con las empresas e industrias que presten servicios de vigilancia privada.

- Ordenar de oficio a petición de alguna de las partes, que se suspendan las políticas que tiendan a establecer competencia desleal, imponiendo las sanciones de acuerdo a las atribuciones legales, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar.
- Autorizar, registrar y ejercer la supervisión sobre todos los equipos y elementos utilizados para el desarrollo de sus labores de vigilancia y seguridad privada.
- Dirigir, coordinar y ejecutar las funciones de inspección control y vigilancia de todos los servicios de vigilancia y seguridad privada que se desarrollen en el territorio nacional.
- Interrogar bajo juramento y con observancia de las formalidades previstas para esta clase de pruebas en el procedimiento judicial, a cualquier persona cuyo testimonio puede resultar útil para el esclarecimiento de los hechos durante el desarrollo de sus funciones de inspección e investigación.
- Exigir en desarrollo de esta facultad la comparecencia, haciendo uso de las medidas coactivas que se consagran para estos efectos en el código de Procedimiento Civil.
- Ejercer en coordinación con la jefatura de control Comercio de Armas, municiones y explosivos del comando General de las Fuerzas Militares o la dependencia que haga sus veces y con la Policía Nacional, la supervisión y el control de las armas de fuego municiones y blindaje que empleen los vigilados.

- Desarrollar mecanismos para evitar que personas no autorizadas presten servicios de vigilancia y seguridad social.
- Adelantar las investigaciones por las infracciones a las normas que regulan los servicios de vigilancia y seguridad privada e imponer los correctivos y sanciones del caso.
- Instruir a los vigilados sobre las disposiciones que regulan su actividad, fijar criterios técnicos y jurídicos que faciliten el cumplimiento de tales normas y señalar los procedimientos para su cabal aplicación.
- Desarrollar sistemas de información que permitan conocer la situación de los vigilados en todos sus aspectos en cualquier momento.
- Desarrollar políticas en materia de intercambio de información con las otras entidades del Estado, que tengan relación con las funciones de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Estimular, orientar y desarrollar el profesionalismo del personal que se dedica a la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada.
- Mantener informada a la ciudadanía sobre los alcances de las actividades de vigilancia y sobre las obligaciones de las personas naturales y jurídicas autorizadas para desarrollarlas.
- Atender los reclamos de la ciudadanía sobre los servicios de vigilancia y seguridad privada prestados por las entidades vigiladas y las denuncias sobre la prestación de este servicio por personas naturales o jurídicas no autorizadas.

- Desarrollar mecanismos de coordinación entre los servicios de vigilancia y seguridad privada y la Policía Nacional.
- Coordinar con la Dirección General de la Policía nacional y con el comando General de las fuerzas Militares, el apoyo de estas invitaciones en la realización de visitas de inspección.
- Adelantar investigaciones y obtener información probatoria que requiera de personas, instituciones o empresas, ajenas al sector de la industria de la Vigilancia y Seguridad Privada, siempre que resulten necesarias en el desarrollo de su función de vigilancia, inspección y control y se cumplen las formalidades legales.
- Ejercer con relación a los vigilados, funciones de Policía Judicial bajo la dirección y coordinación de la Fiscalía.
- Liquidar y cobrar la contribución establecida por la ley a cargo de los vigilados.
- Proponer al Gobierno Nacional la fijación de la cuantía de las tarifas para el cobro de servicios de vigilancia y seguridad.
- Expedir las certificaciones sobre existencia y representación legal de los vigilados.
- Proponer al gobierno Nacional de la fijación de la cuantía de las tarifas para el cobro de servicios de vigilancia y seguridad privada, por parte de los vigilados sin contar con la debida autorización, como a los vigilados que incurran en irregularidades así:

- Ordenar para que se suspendan de inmediato tales actividades, bajo apremio de multas sucesivas hasta por 10 salarios mínimos cada una, mientras persista esta situación.
- Optar por la suspensión de la licencia o permiso de funcionamiento, cuando sea del caso.
- Establecer la terminación rápida y progresiva de los contratos o servicios desarrollados ilegalmente, mediante intervención especial de la Superintendencia, que garantice eficazmente los desechos de terceros de buena fe.
- Aplicar a los vigilados, que incurran en causal de sanción cuando lo considere pertinente y previo del procedimiento establecido, las siguientes sanciones:
  - Amonestar y plazo presentatorio para corregir las irregularidades.
  - Imponer multas sucesivas de 5 a 100 salarios mínimos legales mensuales.
  - Suspender de la licencia de funcionamiento o credencial hasta por 6 meses.
  - Cancelar la licencia del funcionamiento del vigilado, sus sucursales o agencias, o de las credenciales respectivas.

- **COMPETENCIAS**

Corresponde a la superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada la vigilancia, inspección y control de los siguientes servicios o actividades, (Según decreto 356 y 2453 de 1994).

- Servicio de Vigilancia y Seguridad Privada (Empresas y Cooperativa de Vigilancias con armas y Empresas de Vigilancia sin Armas).
- Servicio de transporte de valores (Empresa Transportadoras de Valores)
- Servicio de Seguridad y Vigilancia Interna de Empresas Públicas o Privadas (Departamento de Seguridad )

- **REQUISITOS PARA LA COMPRA DE ARMAS**

- Diligenciar formulario venta INDUMIL , con copia del certificado de existencia representación legal
- Fotocopia de la cédula del representante legal
- Concepto favorable de la superintendencia de Vigilancia y Seguridad

## 5. ASPECTOS FINANCIEROS

### 5.1 OBJETIVOS

- ✎ Determinar los aspectos financieros que involucran la creación de una empresa de Vigilancia Privada en la ciudad de Barbosa-Santander.
- ✎ Presentar la información financiera para facilitar la evaluación del proyecto
- ✎ Presentar claramente el nivel o punto a partir del cual el proyecto ofrece rendimiento.
- ✎ Determinar las líneas o fondos de apoyo económico para la vida del proyecto.

### 5.2 INVERSIONES DEL PROYECTO

Para la ejecución del Proyecto es indispensable invertir recursos económicos en infraestructura física, dotación de equipos, muebles de oficina y el capital de trabajo propio del Servicio de Vigilancia Privada, al igual que la inversión diferida del proyecto. El proyecto presenta dos alternativas en cuanto a la inversión en planta física (compra o arriendo) ,

aunque la primera presenta una inversión grande, asegura una sede estable y se aprovecha el abaratamiento de la finca raíz en esta temporada.

Los costos del equipamiento administrativo y operativo al igual que el valor del inmueble y adecuación se buscarán que sean de inversión inicial.

**5.2.1. Inversión fija:** Se refiere a las necesidades de capital para la compra y adecuación de un inmueble, además del equipamiento logístico de equipos de desarrollo administrativo y operacional, si invirtieran solamente el primer año por tamaño de la empresa visto en el estudio operativo.

Tabla 4 Inversiones Fijas Primer Año

CONCEPTO	CANTIDAD	V/R UNITARIO	VALOR TOTAL\$
Compra de Inmueble	1	50.000.000	50.000.000
Adecuación del Inmueble	1	6.000.000	6.000.000
<b>TOTAL BIEN INMUEBLE</b>		<b>\$56.000.000</b>	<b>\$56.000.000</b>
<b>Equipos de Operación</b>			
Escopeta calibre 16	14	1.649.100	23.087.400
Revólver calibre 38	15	1.294.000	19.410.000
Munición Revól. y	5	60.000	300.000
Escop.Caj.x50	5	67.500	337.500
Radios de comunicación	4	1.450.000	5.800.000
Uniformes completos (pantalón, camisa, kepis ó gorra y reata, zapatos).	46	192.792	8.868.432
Garitas o puestos	3	490.000	1.470.000
<b>TOTAL EQUIPOS DE OPERACION</b>			<b>59.273.332</b>
<b>Muebles y enseres de Oficina</b>			
Escritorio tipo gerente y silla	1	870.000	870.000
Escritorio tipo secretaria y silla	1	429.200	429.200
Escritorio Auxiliar y silla	5	301.600	1.508.000
Archivador metálico pequeño	1	320.450	320.000
Máquina electrónica	1	250.000	250.000
Sumadora	1	150.000	150.000
Equipo completo de computación	2	3.144.439	6.288.878
Aparatos telefónicos	2	80.000	160.000
Sillas de espera	2	220.000	440.000
Mesa de juntas	1	348.000	348.000
Silla de Juntas	6	63.800	382.800
Módulos	3	450.000	1.350.000
<b>TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>12.497.328</b>
Vehículos	1	4.440.000	4.440.000
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>			<b>132.210.660</b>

Fuente: Proveedores 2003

Los precios de los equipos fueron consultados en almacenes locales y proveedores de Bucaramanga y Bogotá, algunos de éstos son:

**Barbosa:** Coomultrasan, Telecom.

**Bogotá:** Comercializadora Díaz Ávila y Asociados y CIA. Ltda., Cocibaños Ortiz, Indumaderas Uribe, Confecciones y Representaciones Puccetti Ltda., Industrial Colombia Eléctrica Ltda., Industria Militar de Colombia.

La selección se realizó analizando cotización, marca y servicio de cada una de las alternativas.

De acuerdo con los resultados de los estudios operativo y de mercados en cuanto al crecimiento anual de la demanda del servicio y con un promedio ponderado del 6% de incremento de precio al consumidor se realiza una valoración cuantitativa y económica de las necesidades a futuro para la operatividad del proyecto.

Tabla 5 Plan De Inversión Operativa (En Miles De Pesos)

CONCEPTO	Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Cant.	V/r Total	Cant.	V/r Total	Cant.	V/r Total	Cant.	V/r Total
Revólver Calibre 38	5	8.740	7	12.971	6	11.985	7	14.574
Escopeta Calibre 16	5	6.858	6	8.274	6	9.247	6	9.802
Garita o Puesto			2	1.101	1	584	1	619
Munición (Caj X 50 Und)	14	946	18	1.289	22	1.670	27	2.173
Uniformes completos	108	22.070	191	41.375	293	67.274	416	101.252
Vehículos					1	54.786	1	60.599
Motocicletas	1	8.480	2	17.977			1	10.100
<b>TOTAL</b>		<b>47.094</b>		<b>83.437</b>		<b>83.513</b>		<b>199119</b>

Las motos que se van a adquirir a partir del segundo año son Suzuki DR 200; En autos un Chevrolet Gran Vitara y una luv Crew cab 4x4 stand según los precios de la revista Motor de octubre de 2002.

Los uniformes completos para el personal de vigilancia comprenden: chaqueta, pantalón, camisa, corbata, kepis, reata y las botas o zapatos según amerite el sitio y las condiciones del trabajo que en él prevalezca.

**5.2.2 Capital de trabajo:** Corresponde a la inversión que se deba realizar durante un período de tiempo (mes) para garantizar el normal desarrollo de las operaciones que una empresa ejecute, para este caso los requerimientos de capital son los siguientes:

**Efectivo y caja en bancos:** Son los depósitos mínimos que debe mantener la empresa en entidades financieras y en la propia sede para garantizar el pago de salarios, gastos administrativos generales y eventualidades durante el ciclo operativo no menor a 30 días.

- **Para nómina de personal** (Pago de salarios de 46 vigilantes contratados por Empresa Asociativa de Trabajo)

$$\frac{\text{Costos Nómina año 1}}{12} = \frac{414.000.000}{12} = 34.500.000$$

- **Para nómina personal administrativo:**

$$\frac{61.080.000}{12} = 5.090.000$$

- **Gastos Generales y eventualidades** (Gastos de papelería, publicidad, servicios y útiles de aseo)

$$\frac{\text{Total Gastos Año 1}}{12} = \frac{15.369.000}{12} = 1.280.750$$

Total Necesidad efectivo

Ciclo operacional mensual **\$40.870.750**

- **CARTERA COMERCIAL**

La política de la empresa durante los cinco años es el recaudo mensual en el pago del servicio prestado.

Necesidad en términos de cartera durante el primer año de actividad expresada en los siguientes términos:

$$\text{Cartera Comercial} = \frac{\text{Ingresos total año 1}}{12} =$$

$$\frac{774.921.108}{12} = 64.576.759$$

De acuerdo con las cifras presentadas se requiere de un capital de trabajo que asciende a \$105.447.509 distribuidos en efectivo y cartera durante un ciclo de operación normal.

**5.2.3. Inversión diferida:** Hace referencia a la inversión que debe realizar la empresa antes del inicio formal de operaciones e incluye aspectos como gastos naturales de constitución , seguro de responsabilidad civil contractual con un monto de 400 salarios mínimos vigentes, expedido ante una entidad legalmente constituida, también se incluye la capacitación del personal operativo, el estudio de factibilidad del proyecto, todos estos gastos serán diferidos durante 5 años de actividad y los valores son los siguientes:

• Licencia de funcionamiento	\$600.000
• Escritura de constitución	\$600.000
• Póliza de seguros	\$10.000.000
• Estudio de factibilidad del proyecto	\$3.250.000
• Capacitación del personal	\$3.000.000
• Patente (tramitación y registro de Exclusividad del nombre de la empresa	\$350.000
	<hr/> <hr/>
TOTAL:	\$17.800.000

**5.2.4 Total inversión:** Para mayor claridad de las inversiones a realizar, a continuación se presenta una tabla del total del monto para la ejecución del proyecto. (ver tabla 6)

Tabla 6 Total Inversión Inicial (miles de pesos)

INVERSIÓN	% PARTICIPACIÓN	
	APORTE SOCIOS	
<b>INVERSIÓN FIJA</b>		
Compra de inmueble	50.000	19,5
Adecuación inmueble	6.000	2,35
Equipos de operación	59.273	23,20
Muebles y enseres	12.497	4,89
Vehículo (motos)	4.440	1,74
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>	<b>132.210</b>	<b>51,75</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
Cartera	64.577	25,28
Efectivo Caja y Bancos	40.871	16,00
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>105.448</b>	<b>41,28</b>
<b>INVERSIÓN DIFERIDA</b>		
Licencia de Funcionamiento	600	0,24
Escritura de constitución	600	0,24
Póliza de seguro	10.000	3,91
Estudio de factibilidad	3.250	1,27
Capacitación del personal	3.000	1,17
Patente	350	0,14
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>17.800</b>	<b>6,97</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>255.458</b>	<b>100%</b>

Tabla 7 Total Inversión año por año (en miles de pesos)

INVERSIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bien Inmueble	56.000				
Equipos de Operación	59.273	38.614	65.460	90.565	128.420
Muebles y Enseres	12.497				
Vehículos	34.440	8.480	17.977	54.786	70.699
Capital de Trabajo	105.498				
Inversión diferida	17.800				
<b>TOTAL</b>	<b>255.458</b>	<b>47.094</b>	<b>83.437</b>	<b>145.351</b>	<b>199.119</b>

**5.2.5 Fuentes de financiación:** Como se mencionó en el estudio técnico la empresa será de carácter jurídico LTDA y tendrá el 100% del capital privado.

Se dispondrá de un capital de trabajo inicial renovado con el recaudo de la prestación del servicio.

El capital requerido para el inicio de operaciones es de \$255.458.000

El capital disponible deberá ser igual al capital requerido ya que después de analizadas los costos y gastos de funcionamiento requeridos para el inicio de operaciones se necesitarán estos recursos, en cualquier otro caso se debe analizar la posibilidad de líneas crediticias de proveedores de equipos y otros implementos además de estudiar fuentes financieras alternas.

### **5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS**

Como ya se ha mencionado SEGURIDAD BARBOSA LTDA. Pretende ser una compañía de carácter privado con un manejo de activos, costos y gastos a un 100%.

Los ingresos están directamente relacionados con el pago en la prestación del servicio, los costos y gastos obedecen a pago de nómina general, mantenimiento de equipos y gastos varios. De acuerdo con las proyecciones realizadas en el estudio técnico y algunos datos del estudio de mercados se establecen los siguientes ingresos y gastos.

**5.3.1 Proyección de gastos:** Para el normal desarrollo del servicio de vigilancia privada es indispensable incurrir en costos y/o gastos del funcionamiento operativo, como son:

- Nómina
- Mantenimiento de armas y equipos
- Gastos de papelería, útiles de oficina, gasto de publicidad y ventas.
- Pago de servicios y gastos de representación.

**5.3.1.1 Costos operativos:** Estos vinculan principalmente las asignaciones salariales Bajo los parámetros aquí estipulados los costos operativos del proyecto son:

Tabla 8 Costo de la nómina operativa.(en miles de pesos)

Cargo	Canti.	Sueldo mensual x año	Año1	Año2	Año3	Año4	Año 5
VIGILANTES	46	750	414.000				
	62	795		591.480			
	83	843			839.628		
	102	893				1.093.032	
	123	947					1.397.772

Las proyecciones realizadas están hechas de acuerdo al mercado estimado, la demanda potencial, la capacidad de mercado a cubrir y los horarios previstos, donde la labor de supervisión estará a cargo del jefe de Personal y los índices de precios se calculan con el 6% estimado en el estudio

técnico; los celadores estarán bajo una intensidad horaria de 12 horas diarias .

**5.3.1.2 Gastos administrativos:** De acuerdo con las necesidades de personal vistas en el estudio técnico, las proyecciones salariales se establecen bajo los mismos parámetros vistos en el anterior numeral con la excepción que la jornada laboral se reduce a 8 horas diarias de lunes a viernes 4 horas el sábado y descanso el domingo, sin dejar de mencionar que se garantizará la responsabilidad administrativa y de representación en cualquier eventualidad que el servicio o el cliente lo requiera durante las 24 horas y 30 días al mes.

Los gastos se discriminan así:

Tabla 9 Costo Nómina Administrativa (En Miles De Pesos)

CARGO	SUELDO MENSUAL	PRESTACIÓN. SOCIALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑOS5
Gerente	850	340	14.280	15.137	16.045	17.008	18.028
Contador	600		7.200	7.632	8.090	8.575	9.090
Jefe Personal	800		9.600	10.176	10.787	11.434	12.120
Asesor Comercial	750		9.000	9.540	10.116	10.716	11.364
Secretaria	650		7.800	8.268	8.772	9.300	9.864
Mensajero y Ser.	500		6.000	6.360	6.742	7.146	7.575
Revisor Fiscal	600		7.200	7.632	8.090	8.575	9.090
<b>TOTALES</b>			<b>61.080</b>	<b>64.745</b>	<b>68.642</b>	<b>72.754</b>	<b>77.131</b>

Los salarios operativos y administrativos de la empresa carecen de prestaciones sociales ya que el personal será vinculado a través de la

empresa asociativa de trabajo (E.A.T.) El hormiguero con sede en Barbosa con salario e intensidad horaria anteriormente mencionada. Además el asesor comercial será calificado o evaluado por resultados obtenidos en su labor. (nivel de ventas)

El Gerente será vinculado por la junta directiva, el contador y el Revisor Fiscal, estos dos últimos remunerados por honorarios profesionales.

**5.3.1.3 Mantenimientos de equipos:** El equipamiento técnico y operativo requiere de un mantenimiento de seguridad para el buen funcionamiento de los equipos; a continuación se señalan los equipos, el tiempo de mantenimiento y los rubros anuales que se deben estimar para este fin. Se aplica el mismo procedimiento de incremento anual de precios establecidos anteriormente, sumando el mantenimiento anual de los vehículos y equipos que se compran en cada uno de los años.

Tabla 10 Mantenimiento De Equipo ( En Miles De Pesos )

Equipo	Tiempo Mantenimiento	Costo	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
			Can	\$	Ca	\$	Ca	\$	Ca	\$	Ca	\$
Revolver y escopeta	Semestral	5	29	290	39	413	52	584	64	762	77	972
Radios	Anual	100	4	400	4	424	4	449	4	476	4	505
Vehículos	Semestral	150	1	300	2	636	4	1348	5	1787	7	2651
Garita	Anual	20	3	60	7	148	12	270	18	429	25	631
TOTAL			1.050		1.621		2.651		3.454		4.759	

**5.3.1.4 Gastos varios:** Además de los costos y gastos operativos, administrativos y de mantenimiento de equipos, existen otros de menor envergadura pero no por eso menos importantes, algunos de ellos son:

**DEPRECIACIONES:** La depreciación es entendida como la pérdida del valor inicial o de compra de un producto motivado por su uso o gasto a través del tiempo, cada tipo de bien tiene una vida útil y por ende un porcentaje de depreciación o desvalorización contabilística anual, estos se clasifican así:

<b>BIEN</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	
Inmuebles	20 años	5%
Muebles y equipos	10 años	10%
Vehículos	5 años	20%

Para el cálculo de la depreciación existen muchos métodos, el que utilizamos en este estudio es la denominada línea recta que divide el 100% en el número de años de vida útil y lo deprecia en la misma cantidad anual, como se muestra a continuación:

Tabla 11 Depreciación De Activos (Miles De Pesos)

Nombre Activo	Valor Inicial	Vida Util (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bien inmueble	56.000	20	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
Equipos operación	49.767	10	4.977	8.838	15.384	24.441	37.283
Muebles oficina	12.497	10	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Vehículos	4.440	5	888	2.584	6.179	17.136	31.276
<b>TOTAL</b>			<b>9.915</b>	<b>15.472</b>	<b>25.613</b>	<b>45.627</b>	<b>72.609</b>

Otros gastos menores además de la depreciación son:

- Papelería y útiles de oficina
- Útiles de aseo
- Servicios públicos
- Gastos de representación
- Gastos de publicidad y ventas
- Combustible

Para éstos últimos se destina una partida especial del 2% de los ingresos totales anuales invertidos según canales de distribución descritos en el estudio de mercados.

Las proyecciones de éstos costos se presentan a continuación:

Tabla 12 Proyección Gastos Varios (En Miles De Pesos)

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Papelería	2.400	2.544	2.697	2.858	3.030
Publicidad	8.011	11.828	16.395	21.809	28.174
Servicios Públicos	1.200	1.272	1.348	1.429	1.515
Utiles de Aseo	480	509	539	572	606
Gastos de Representación	1.200	1.272	1.348	1.429	1.515
Munición	638	946	1.287	1.670	2.173
COMBUSTIBLE	1.440	3.168	6.970	10.000	13.000
<b>TOTAL</b>	<b>15.369</b>	<b>21.539</b>	<b>30.586</b>	<b>39.767</b>	<b>50.013</b>

**5.3.1.5 costos y gastos totales:** Resumiendo los Costos totales de operación anual, las proyecciones de mercado y aspectos técnicos se presenta un compendio de ellos:

Tabla 13 Costos y Gastos Totales (En Miles De Pesos)

RUBRO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nómina Operativa	414.000	591.480	839.628	1.093.032	1.397.772
Nómina Administrativa	61.080	64.745	68.642	72.754	77.131
Mantenimiento de equipos	1.050	1.621	2.651	3.454	4.759
Gastos Varios	15.369	21.539	30.586	39.767	50.013
<b>Total</b>	<b>491.499</b>	<b>679.385</b>	<b>941.507</b>	<b>1.207.007</b>	<b>1.529.675</b>

**5.3.1.6 Costos y gastos unitarios:** Para establecer el costo unitario del servicio se determina el costo operativo, se suman los gastos varios, la depreciación y los gastos administrativos así:

### **Servicio residencial y comercial ( 12 horas diurnas o nocturnas )**

Costo operativo mensual (CO): Intensidad horaria x costo hora/hombre

	360 h x \$2.083.33 = \$750.000
Costo administrativo	\$ 176.000
Depreciación	28.483
Gastos varios	44.172
Mantenimiento de equipo	3.304
TOTAL (CA)	\$ 251.959

El costo unitario por servicio de vigilancia por 12 horas es de :

$$\$ 750.000 + \$ 251959 = \$ 1.001.959$$

### **Servicio residencial o comercial de vigilancia las 24 horas**

$$\begin{aligned} \text{Costo operativo + costo administrativo} &= \$1.500.000 + \$ 251.959 \\ &= \$ 1.751.959 \end{aligned}$$

**5.3.2 Proyección de los ingresos:** Los ingresos obtenidos durante todo el ejercicio dependen exclusivamente de la demanda y posterior contratación y pago del servicio, analizando el estudio de mercados y proyectado en el estudio técnico y financiero arrojará una posibilidad de ingresos expuesta a continuación:

Teniendo en cuenta que el valor del servicio es igual para el sector residencial y comercial y aplicando el número de posibles contratos según el horario de elección. Estos serían los ingresos estimados por venta de servicios.

Tabla 14 Proyección De Ingresos

AÑO	No. DE SERVICIOS RESIDENCIALES	VALOR ANUAL	NO. DE SERVICIOS COMERCIALES	VALOR ANUAL	TOTAL INGRESOS AÑO
1	3	79.444.572	26	695.476.536	774.921.108
2	3	84.211.236	36	1.020.911.208	1.105.122.444
3	5	148.704.012	47	1.412.718.180	1.561.422.192
4	6	189.019.584	58	1.848.086.796	2.037.106.380
5	7	233.637.540	70	2.364.356.640	2.597.994.180

El valor promedio del costo mensual se determina mediante dos variables descritas en el estudio de mercados así:

- Precio estimado del servicio en sus diferentes horarios
- Porcentaje de aceptación y predilección de horarios

Con este criterio se estimó el número de empleados del sector operativo. Los ingresos son proyectados según el valor promedio del servicio, y aumenta en un 6% según el índice de precios al consumidor.

## 5.4 FINANCIAMIENTO

### • CAPITAL

Se constituye por los aportes suscritos y pagados por los socios no inferiores a cuatrocientos salarios mínimos legales vigentes (SMMLV) equivalentes en la actualidad según el (SMMLV) (\$332.000) a \$132.800.000.

**5.4.1 Estructura y fuentes de financiamiento:** Como la empresa SEGURIDAD BARBOSA LTDA. Se establece como sociedad de capital privado con una inversión económica representada en la parte patrimonial, no se cuenta con financiamiento extra ni de proveedores, ni del sistema financiero en la parte principal de su capital.

## **5.5 PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS**

**5.5.1 Balance General Proyectado:** Muestra el estado del activo, pasivo y patrimonio en los diferentes periodos y presenta lo que tiene y debe la empresa.

**5.5.1.1 Activos corrientes:** Representa los valores de los saldos de caja y bancos estimados en un periodo igual o inferior a un año; también se incluye la cartera con la política de cobro sobre mes vencido, es decir, máximo a 30 días.

**5.5.1.2 Activos fijos:** Representado por los elementos de inversión inicial como inmuebles, muebles y enseres, equipos de operación y vehículos con los que cuenta la empresa.

**5.5.1.3 Pasivos:** La compañía estipula una política de mínimos o nulos pasivos por lo que la inversión inicial es respaldada por los socios y el capital de trabajo se deriva directamente del recaudo del servicio prestado.

**5.5.1.4 Patrimonio:** Representado por los aportes de los socios en la inversión inicial para la puesta en marcha de la compañía más la reserva legal y las utilidades a repartir.

**5.5.2 Estado de resultados:** Determina la relación entre los ingresos y gastos anuales en el desarrollo de las operaciones. La diferencia entre ingresos y egresos anuales se denomina excedentes netos, a estos se les descuenta los impuestos de renta y complementarios.

**5.5.3 Flujo de caja:** Muestra los movimientos de efectivo en cuanto a ingresos y gastos del proyecto en un periodo de tiempo, la diferencia entre éstos se denomina saldo en caja y con el cual se inician las operaciones del siguiente periodo.

## 5.6

## Análisis De Los Estados Financieros

<b>Tabla 15 BALANCE GENERAL</b>					
					EN MILES
					\$
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>CUENTAS DE BALANCE</b>					
<b>Activo Corriente</b>	<b>384470</b>	<b>580923</b>	<b>843585</b>	<b>1129242,5</b>	<b>1465686</b>
Caja y Bancos	319893	488830	713467	959483,5	1249187
Clientes	64577	92093	130118	169759	216499
<b>ACTIVO FIJO TOTAL</b>	<b>122295</b>	<b>153915</b>	<b>211739</b>	<b>311658</b>	<b>438168</b>
Edificio	56000	56000	56000	56000	56000
Equipo de Operación	59273	97887	163347	254107	382527
Flota y Equipo de Transporte	4440	12920	30897	85683	156382
Muebles y Enseres	12497	12497	12497	12497	12497
(-)Depreciaciones Acumuladas	9915	25389	51002	96629	169238
<b>DIFERIDOS</b>	<b>14240</b>	<b>10680</b>	<b>7120</b>	<b>3560</b>	<b>0</b>
Gastos preoperativos	14240	10680	7120	3560	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>521005</b>	<b>745518</b>	<b>1062444</b>	<b>1444460,5</b>	<b>1903854</b>
Pasivos a corto Plazo					
Impuesto de Renta por Pagar	102236	154092	223987	295300	372281
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>102236</b>	<b>154092</b>	<b>223987</b>	<b>295300</b>	<b>372281</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Social	255458	255458	255458	255458	255458
Reserva Legal	16331	40946	76726	123897	123897
Utilidad del Ejercicio	146980	221532	322017	424541	594683
Utilidad por Distribuir		73490	184256	345265	557535
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>418769</b>	<b>591426</b>	<b>838457</b>	<b>1149160,5</b>	<b>1531573</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>521005</b>	<b>745518</b>	<b>1062444</b>	<b>1444460,5</b>	<b>1903854</b>

**Tabla 16 Estado De Resultados Proyectado**

					EN MILES \$
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VALOR SERVICIOS</b>	774921	1105122	1561422	2037106	2597994
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>420088</b>	<b>600513</b>	<b>852526</b>	<b>1110056</b>	<b>1429890</b>
Mano de Obra Directa	414000	591480	839628	1093032	1397772
Munición	638	946	1287	1670	2173
Mantenimiento Equipos	750	985	1303	1667	2108
Mantenimiento Vehículos	300	636	1348	1787	2651
Dotación	4400	6466	8960	11900	25186
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>66600</b>	<b>72238</b>	<b>80196</b>	<b>87613</b>	<b>95282</b>
Sueldos	61080	64745	68642	72754	77131
Papelería	2400	2544	2697	2858	3030
Servicios Públicos	1200	1272	1348	1429	1515
Utilices de Aseo	480	509	539	572	606
Combustible	1440	3168	6970	10000	13000
<b>DEPRECIACIONES</b>	<b>9915</b>	<b>15473</b>	<b>25613</b>	<b>45627</b>	<b>72609</b>
Depreciación Equipos	4977	8839	15384	24441	37283
Depreciación Vehículos	888	2584	6179	17136	31276
Depreciación Inmuebles	2800	2800	2800	2800	2800
Depreciación Muebles y Enseres	1250	1250	1250	1250	1250
Publicidad	<b>8011</b>	11828	16395	21809	28174
Gastos de Representación	<b>1200</b>	1272	1348	1429	1515
<b>GASTOS DIFERIDOS</b>	<b>3560</b>	<b>3560</b>	<b>3560</b>	<b>3560</b>	<b>3560</b>
Amortización Gastos Diferidos	3560	3560	3560	3560	3560

<b>TOTAL GASTOS OPERACIONES</b>	<b>509374</b>	<b>704884</b>	<b>979638</b>	<b>1270094</b>	<b>1631030</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses					
Utilidad Operacional	265547	400238	581784	767012	966964
(-)Impuesto de Renta 38,5%	102236	154092	223987	295300	372281
(-)Reserva Legal 10%	16331	24615	35780	47171	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>146980</b>	<b>221532</b>	<b>322017</b>	<b>424541</b>	<b>594683</b>
Rentabilidad	18,97	20,05	20,62	20,84	22,89

**Tabla 17 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

CONCEPTO						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INVERSIONES FIJAS</b>						
Equipo de Operación	-59273					
Flota y Equipo de Transporte	-4440					
Muebles y Enseres	-12497					
Bien Inmueble	-56000					
<b>INVERSIONES DIFERIDAS</b>						
Gastos de Organización	-17800					
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	-105448					
<b>INVERSION TOTAL</b>	-255458					
						EN MILES \$
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>		710344	1013029	1431304	1867347	2381495
Recuperacion Cartera			64577	92093	130118	169759
<b>EGRESOS</b>						
Insumos		638	946	1287	1670	2173
Materiales		4400	6466	8960	11900	25186
Mano de Obra Directa		414000	591480	839628	1093032	1397772
Gastos de Administracion		75811	85338	97939	110851	124971
Mantenimiento		1050	1621	2651	3454	4759
<b>FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN</b>		495899	685851	950465	1220907	1554861
Perdida-Utilidad Operativa		214445	391755	572932	776558	996393
<b>FLUJO DE CAJA ANTES DE IMPUESTOS</b>		214445	391755	572932	776558	996393
Cancelacion Dividendos 50%			73490	110766	161009	212271
cancelacion Renta			102236	154092	223987	295300
Saldo Inicial		105448	319893	488830	713467	959484
<b>EXCEDENTE DE OPERACIONES</b>		319893	535922	796904	1105029,5	1448306
<b>INVERSIONES</b>			47092	83437	145546	199119
<b>FLUJO CAJA NETO</b>		319893	488830	713467	959484	1249187

**5.6.1. Balance General Proyectado:** La empresa eleva periódicamente sus activos debido al repunte de los saldos en caja y bancos del activo corriente y la compra de equipos de operación en el activo no corriente. Los pasivos solo registran los saldos del impuesto de renta debido a la política de cubrimiento de deudas a muy corto plazo o pago de contado. El patrimonio presenta un capital social constante y unas utilidades anuales en incremento.

**5.6.2 Estado De Resultados:** Los ingresos producto de la prestación del servicio de vigilancia presentan aumentados en cada uno de los años debido al costo y participación en el mercado proyectado. Los costos operativos crecen de la mano con la empresa debido a las características del negocio; sin embargo los excedentes son superiores año por año gracias al control de los gastos.

**5.6.3 Flujo De Caja:** Los movimientos de efectivo en ingresos y egresos anuales aumentan progresivamente con el crecimiento de la empresa. Los saldos de caja permiten en cada periodo el normal desarrollo operativo de la empresa durante la vida del proyecto.

## **5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Para determinar el punto el cual los costos y/o gastos son iguales al nivel de ingresos y el proyecto se haya en un lapso de equilibrio, se presentan los siguientes índices discriminados así:

- Definición de costos fijos y variables según estados de resultados.

- Utilizar la formula (PE)=

$$1- \frac{\text{Costos variable}}{\text{Ventas totales}}$$

**COSTOS FIJOS** : Causan en forma invariable con cualquier nivel de ventas (Gastos Administrativos, Financieros, Gastos diferidos, Gastos varios y Depreciación de Activos).

**COSTOS VARIABLES:** Causan directamente relacionados con el nivel de Ventas (Costos operativos, mantenimiento de equipos y papelería).

Tabla 18 Punto de equilibrio

<b>SEGURIDAD BARBOSA LTDA</b>					
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>					
<b>(Miles de pesos)</b>					
<b>Año</b>	<b>Costos Fijos</b>	<b>Costos Variables</b>	<b>Ventas Totales</b>	<b>Ventas P.E.</b>	<b>No. De Contratos</b>
1	97.014	417.450	774.921	210.306	8
2	112.262	595.650	1.105.122	243.518	9
3	135.194	844.976	1.561.422	294.669	10
4	168340	1.099.344	2.037.106	365.718	12
5	209773	1.405561	2.597.994	457.022	14

El punto de equilibrio del proyecto se encuentra en su nivel máximo. El primer año con un promedio porcentual del 28% en relación a la demanda proyectada para este año, y su nivel mínimo se halla en el quinto año con un

promedio del 18% con relación a la demanda proyectada del mismo año; lo que significa que atendiendo aproximadamente una quinta parte de lo proyectado en ventas anuales del servicio, se estaría llegando al punto de equilibrio del proyecto.

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 ANALISIS DE EXTERNALIDADES**

Mediante los estudios de mercados y técnicos se pueden identificar algunos aspectos que son de útil importancia para que la ejecución real del montaje de una empresa de Vigilancia privada en Barbosa, se construya sobre bases sólidas; la vida económica del proyecto es la columna vertebral del estudio por lo que en el análisis de ésta se describen aspectos estatales de tramitología sin embargo los mayores costos se concentran en la parte de adquisición de planta, equipo operativo y personal, mediante charlas educativas se ha establecido un beneficio de integración entre proyectos de servicios del INSED-BARBOSA en una empresa general que reduzca costos y aumente posibilidades de mercado y dirección, otra alternativa de mejoramiento en las condiciones es la vinculación regional de capitales que genera una empresa con mayores posibilidades económicas, de mercado y de imagen corporativa.

En Barbosa la generación de una empresa de mediano o gran tamaño tiene poco apoyo por el sector privado por lo que, sino surgieran efecto las alternativas presentadas lo ideal sería formar una empresa con la idea original, el mercado establecido pero con una disminución en la inversión fija y con planes especiales de personal según la demanda.

Por otra parte, y como base social del proyecto se busca aplicar los conocimientos adquiridos y cumplir la función de formación universitaria de gestación de empresas para el equilibrio y bienestar de la comunidad abriendo espacio de participación laboral y vinculación del individuo hacia el desarrollo y la paz.

## **6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Aspectos ambientales de uso o aplicación de recursos naturales

**6.2.1. Manejo y manipulación de armas de fuego:** La EMPRESA SEGURIDAD BARBOSA LTDA instruirá a su personal operativo para evitar el máximo la detonación de las armas a su cargo en caso de darse esta situación por fuerza mayor deberá dar uso apropiado a casquillos inutilizándolos, recogiendo y entregándolos a la empresa de servicios públicos del municipio para su correcto manejo y protección del medio ambiente.

El almacenamiento de las armas y munición se efectuara en zonas donde no haya humedad para reducir su deterioro y acción contaminante.

**6.2.2. Utilización de vehículo:** La EMPRESA SEGURIDAD BARBOSA LTDA tendrá a su disposición una motocicleta AX115 para el control e inspección de los sitios donde se presta el servicio esta tendrá un mantenimiento preventivo cada seis meses donde se tendrá especial cuidado en la emisión de gases contaminantes y fluidos (aceite, gasolina, agua con

ácidos). Las partes que sean renovadas se enviarán a una de las recicladoras del municipio.

### **6.3 EVALUACION SOCIAL**

Esta evaluación contempla los efectos que produce la realización del proyecto ámbito social de la zona de cobertura.

La importancia del proyecto es la generación de 122 empleos directos durante los primeros 5 años de vida de la empresa ocupando personal cesante aumentando los ingresos familiares, mejorando las condiciones de vida lo que generara bienestar social y colaborara activamente en la disminución y control de la inseguridad.

Otras importantes repercusiones sociales como el empleo del tiempo, desarrollado en la empresa, motivando la creación de nuevos proyectos que conlleven al empuje de la economía de la ciudad de Barbosa.

Por ultimo presentar un balance positivo que favorece a la comunidad puesto que adquieren tranquilidad a un precio muy cómodo evitando así sobresaltos en cuanto a seguridad.

### **6.4 EVALUACION CULTURAL**

Aunque tradicionalmente la vigilancia ha sido asociada a personas naturales y jurídicas que gozan de un gran poder económico, la empresa SEGURIDAD BARBOSA LTDA, ha visto el interés del sector residencial y comercial de mediano y bajo ingreso económico del municipio de Barbosa, el querer adquirir el servicio, atraídos por las ventajas en las condiciones que este ofrece (precio, horarios, mano de obra auxiliar, tranquilidad, responsabilidad y establecimiento de oficina en el municipio).

Otro aspecto cultural es la motivación al trabajo colectivo en pro del beneficio grupal que la empresa intentará desarrollar en la comunidad Barboseña.

## **6.5 EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA**

La evaluación económica del proyecto involucra tres aspectos fundamentales de estudio financiero que se reseña a continuación:

- Valor presente neto (V.P.N)
- Tasa interna de retorno (T.I.R)
- Relación Beneficio y Costo (B./c)

Además se analizan las razones financieras mas importantes.

**6.5.1 Valor Presente Neto (V.P.N):** Se define como la diferencia entre los ingresos y egresos en un periodo traído al valor presente del periodo cero o de inicio para lo cual se define una tasa de interés que rigen en el sistema financiero con dos o tres puntos por encima, para el estudio se estima un interés del 12% anual; con esto el V.P.N es el siguiente:

En miles de pesos

$$VP = VF (1 + i)^{-n}$$

$$VPN = (\text{Beneficios}) 319.893(1.12)^{-1} + 168.937(1.12)^{-2} + 224.637(1.12)^{-3} + 246.017(1.12)^{-4} + 289.703(1.12)^{-5} = \$900.919$$

$$VPN = (\text{Inversiones}) 255.458$$

V.P.N. Beneficios	\$ 900.919
(-) VPN Inversiones	\$ 255.458
(=) V.P.N Total	\$ 645.461

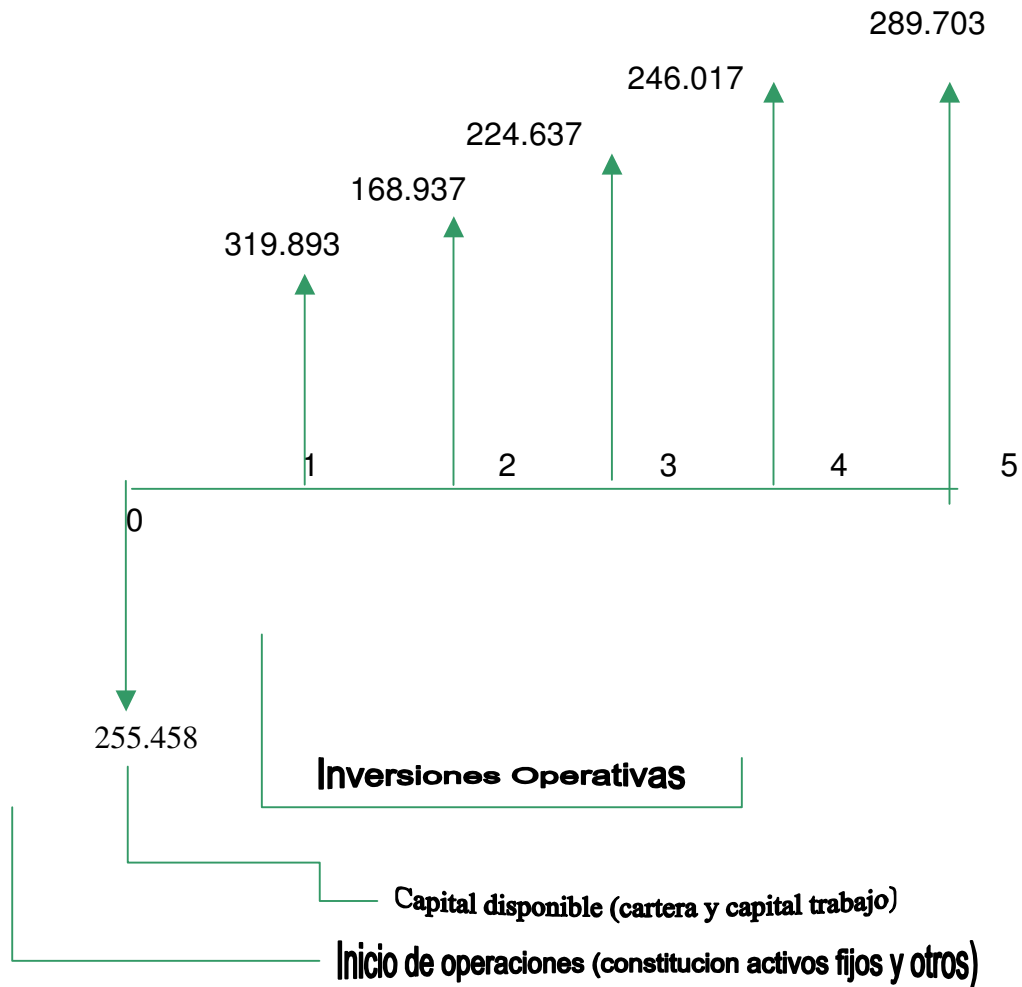
**6.5.2. Tasa Interna de Retorno:** Este índice muestra el rendimiento del proyecto en términos de rentabilidad y describe el interés generado en un periodo de tiempo, luego la TIR se evaluaría así:

- A mayor interés generado, mayor conveniencia de invertir.

$$319.893 (1 + TIR)^{-1} + 168.937 (1 + TIR)^{-2} + 224.637 (1 + TIR)^{-3} + 246.017 (1 + TIR)^{-4} + 289.7003 (1 + TIR)^{-5} - 255.458 = 0$$
$$TIR = 99.649\%$$

Gráfica 1 Tasa interna de retorno.

### FLUJOGRAMA TIR (miles de pesos)



**6.5.3. Relación Beneficio – Costo (B/c):** Es un instrumento que permite analizar alternativas de inversión en términos monetarios. Su cálculo y evaluación se lleva a cabo de la siguiente forma:

$$B/c = \frac{\sum \text{VPN Beneficios}}{\sum \text{VPN Inversiones}}$$

- Si la relación B/c es mayor a 1 el proyecto es aceptable.
- Si la relación B/c es igual a 1 el proyecto es indiferente
- Si la relación B/c es menor a 1 el proyecto es viable

Entonces tenemos

$$B/c = \frac{\$ 645.461}{255.458} = 3.52\%$$

La relación beneficio costo es superior a 1, lo cual demuestra la bondad financiera y económica de proyecto.

**6.5.4 Relaciones Financieras Básicas:** El análisis financiero muestra las posibilidades y tendencias de la inversión y presenta índices de endeudamiento, rentabilidad, liquidez y capital.

**6.5.4.1. Razones de Liquidez:** Representa la capacidad económica de cumplimiento de sus obligaciones oportunamente, existen 3 razones de liquidez:

- Razón corriente
- Razón de Capital de trabajo
- Razón ácida

Para el estudio se tiene:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Razón de capital de trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

$$\text{Razón ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

**6.5.4.2. Rotación de cartera:** Esta razón se deriva del índice de actividad y sirve para medir el ciclo rotativo de las ventas frente a la cartera, así:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Cartera comercial}}$$

**6.5.4.3 Razones de Endeudamiento:** El nivel de endeudamiento indica la participación porcentual de los proveedores dentro de la empresa. Las razones de endeudamiento son corriente y total, su cálculo y aplicación en el estudio son los siguientes:

$$\text{Nivel de endeudamiento corriente:} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Activo corriente}} \times 100$$

$$\text{Nivel de endeudamiento:} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

**6.5.4.4 Razones de Rentabilidad:** Sirven para medir la capacidad administrativa en el control de costos y gastos para obtener el mayor margen de utilidades posibles producto de ventas por servicios. Los índices son:

- $\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$

- Margen Operacional =  $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$

- $\frac{\text{Rentabilidad}}{\text{Capital}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$

- $\frac{\text{Rentabilidad}}{\text{Inversión}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$

Tabla 19 Razones Financieras

<b>SEGURIDAD BARBOSA LTDA</b>					
<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>					
<b>RAZONES</b>	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
INDICE DE LIQUIDEZ(En miles de pesos)	%	%	%	%	%
RAZON CORRIENTE	3.77	3.77	3.77	3.82	3.93
CAPITAL DE TRABAJO	\$282.234	\$426.831	\$619.598	\$833.942.5	\$1.093.405
RAZÓN ÁCIDA	3.77	3.77	3.77	3.82	3.93
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	%	%	%	%	%
ENDEUDAMIENTO TOTAL	19.62	20.67	21.08	20.44	19.55
INDICE DE RENTABILIDAD	%	%	%	%	%
MARGEN NETO	18.97	20.05	20.62	20.84	22.89
MARGEN OPERACIONAL	34.26	36.21	37.25	37.65	37.21
RENTABILIDAD /CAPITAL	35.10	37.46	38.41	36.94	38.83
RENTABILIDAD / INVERSIÓN	28.21	29.72	30.31	29.39	31.24
INDICE DE ACTIVIDAD	VECES	VECES	VECES	VECES	VECES
ROTACIÓN DE CARTERA	12	12	12	12	12

### 6.5.5. Análisis a los índices Financieros

**6.5.5.1 Liquidez:** La empresa muestra una gran liquidez a lo largo de todos los periodos de operación en razón que el único pasivo que se maneja es el impuesto de renta y complementarios. Esto le garantiza una solvencia económica y una solidez financiera que le permitiría si fuese necesario, contraer cualquier tipo de obligación ya que sus activos están comprometidos en un bajísimo porcentaje, dispone de excelentes recursos y un buen capital de trabajo.

**6.5.5.2 Endeudamiento:** Como la empresa pago de contado los activos para la puesta en marcha de la empresa y después no contrajo ninguna obligación financiera, solo tenemos el pasivo del impuesto de renta por lo cual el nivel de endeudamiento es muy bajo y tiene poco comprometido sus activos.

**6.5.5.3 Rentabilidad:** La empresa registra un margen neto de 18.97% en el primer año que va aumentando progresivamente debido al posicionamiento en el mercado hasta llegar en el quinto año al 22.89% de rentabilidad que demuestra el buen manejo administrativo de los recursos.

El margen de operaciones estuvo en el 34 y 38% durante todos los periodos; lo que significa que cada \$100 invertidos en el negocio generó \$34 a \$38 de utilidades lo que es muy favorable.

En cuanto a la rentabilidad sobre el capital y la inversión la empresa maneja un promedio general que oscila entre el 28 y el 39% durante los cinco años de operación que es muy buena y refleja una buena administración de los recursos.

**6.5.5.4 Actividad:** La cartera comercial de la empresa presenta una rotación promedio de 12 veces por año y a lo largo de sus operaciones lo que genera una buena rotación, recuperación y cobro de la misma.

## **7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO**

Las condiciones políticas, geográficas y socioeconómicas del municipio de Barbosa favorecen la creación y puesta en marcha de una empresa comercial de vigilancia privada propia de la región, pues ello contribuye a la disminución de los índices de inseguridad y desempleo que ha traído consigo la crisis que afronta el país y que perjudica en estos tiempos al pueblo Barboseño.

El estudio de mercados permitió analizar las necesidades que en cuanto a seguridad requieren el sector comercial y residencial del municipio de Barbosa, el crecimiento sostenido que tiene el municipio a nivel poblacional, comercial y urbanístico, además de las expectativas de aceptación del servicio que a futuro garantizan la creación y funcionamiento de una compañía de vigilancia privada, pues en la actualidad no existe ninguna compañía del sector con asiento y vida comercial en el municipio de Barbosa. Inicialmente enfoca su atención en el mercado del municipio de Barbosa (comercial y residencial) dejando abierta la posibilidad de expansión a municipios vecinos como Vélez, Moniquirá, Santana y Puente nacional entre otras.

Se han establecido criterios de responsabilidad y recursos para la adquisición del servicio, por lo cual ha surgido un mercado objetivo que mediante encuestas se ha decantado para presentar una demanda insatisfecha o potencial que se inicia con un cubrimiento del 15% de la

misma para tener durante los 5 años una participación así : (20%,26%,32%,38%).

Los índices de precios al consumidor y el interés bancario se estipularon con la proyección económica.

El estudio y análisis económico financiero demuestra una rentabilidad aceptable con una tasa interna de retorno del 99.649% superior al costo de oportunidades del mercado que es del 12% de igual forma las utilidades que recibe la empresa en cada uno de los años de operación, garantizan el éxito financiero disminuyendo los niveles de riesgo para los socios.

Bajo todas las condiciones y características aquí escritas se recomienda la puesta en funcionamiento de este proyecto que sin duda contribuirá al desarrollo y progreso de la región.

## BIBLIOGRAFIA

- 📖 ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARBOSA. Oficinas Tesorería y planeación.
  
- 📖 ALVAREZ MENDEZ, Carlos Eduardo. Metodología de la investigación .  
Santa fe de Bogotá.
  
- 📖 Interamericana S.A 1.998
  
- 📖 ARDILA PRADILLA, Humberto. Administración Financiera I y II.  
Universidad Industrial de Santander. 1986. 1987.
  
- 📖 BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. III Edición. México Mac  
Graw Hill. 1995.
  
- 📖 BALLEJO ROSERO, Silvio. Manual del vigilante. II Edición
  
- 📖 BARAJAS PABON, Hernán Costos I Y II Universidad Industrial de  
Santander 1.995
  
- 📖 BELTRAN GUEVARA, Cesar Augusto. Organización y Métodos.  
Universidad Industrial de Santander. 1.996

- 📖 ESTATUTO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA. Decreto 356 de 1994.
  
- 📖 MANTILLA VARGAS, Jorge Enrique, preparación y evaluación de proyectos de inversión. Universidad Industrial de Santander. 1.999.
  
- 📖 PILONIETA PINILLA. Eduardo. Legislación Laboral . Universidad Industrial de Santander.
  
- 📖 POLICIA NACIONAL ZONA BARBOSA.



**ANEXOS**



## INGRESO POR VENTA DE SERVICIOS COMERCIALES

AÑO	CANTIDAD DE SERVICIOS	No. DE CONTRATOS PORHORARIO	VALOR ESTIMADO	PROMEDIO MENSUAL	TOTAL MENSUAL	INGRESOS ANUALES
1	26	DIURNO 0,50 NOCTURNO 10,65 24 HORAS 14,85	1.350.000 1.350.000 2.889.150	675.000 14.377.500 42.903.878	57.956.378	695.476.536
2	36	DIURNO 0,69 NOCTURNO 14,74 24 HORAS 20,57	1.431.000 1.431.000 3.062.499	987.390 21.092.940 62.995.604	85.075.934	1.020.911.208
3	47	DIURNO 0,90 NOCTURNO 19,25 24 HORAS 26,85	1.516.860 1.516.860 3.246.249	1.365.174 29.199.555 87.161.786	117.726.515	1.412.718.180
4	58	DIURNO 1,11 NOCTURNO 23,75 24 HORAS 33,14	1.607.872 1.607.872 3.441.024	1.784.738 38.186.960 114.035.535	154.007.233	1.848.086.796
5	70	DIURNO 1,34 NOCTURNO 28,66 24 HORAS 40,00	1.704.344 1.704.344 3.647.485	2.283.821 48.846.499 145.899.400	197.029.720	2.364.356.640

## ANEXO A

### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BARBOSA SANTANDER

ENCUESTA PRO-VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
VIGILANCIA EN BARBOSA SANTANDER.

#### SECTOR COMERCIAL

1. ¿CUENTA EN LA ACTUALIDAD CON SERVICIOS DE VIGILANCIA PRIVADA?

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

2. ¿ESTARIA USTED INTERESADO EN LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
VIGILANCIA PRIVADA?

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

3. EN EL ULTIMO AÑO HA SIDO VICTIMA DE ALGUNO DE ESTOS ACTOS  
DELICTIVOS.

HURTO \_\_\_\_\_ ASALTO \_\_\_\_\_ DAÑOS A PROPIEDAD PRIVADA \_\_\_\_\_  
ALTERACIÓN DE LA TRANQUILIDAD \_\_\_\_\_

4. QUE OPINIÓN LE GENERA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA EMPRESA DE  
VIGILANCIA EN BARBOSA SANTANDER.

POSITIVA \_\_\_\_\_ NEGATIVA \_\_\_\_\_

5. PARA USTED CUAL DE LOS SIGUIENTES HORARIOS SERIA EL ADECUADO.

DIURNO \_\_\_\_\_ NOCTURNO \_\_\_\_\_ 24 HORAS \_\_\_\_\_

6. CUANDO SE LE PRESENTA ALGUN TIPO DE INCONVENIENTE A QUIÉN ACUDE  
PARA DAR SOLUCION.

ASEGURADORA \_\_\_\_\_ POLICIA \_\_\_\_\_ EMPRESA DE VIGILANCIA \_\_\_\_\_

7. SEGÚN SUS INGRESOS CUAL SERIA LA OCIÓN (ECONOMICA) DE PAGO MAS  
ADECUADA POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA.

DE \$1.400.000 A \$1.600.000 \_\_\_\_\_ DE \$1.600.000 A \$1.800.000 \_\_\_\_\_

DE \$1800.0000 A \$ 2.000.000 \_\_\_\_\_

## ANEXO B

### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BARBOSA SANTANDER

ENCUESTA PRO-VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE VIGILANCIA  
EN BARBOSA SANTANDER.

#### SECTOR RESIDENCIAL

1. ¿CUENTA EN LA ACTUALIDAD CON SERVICIOS DE VIGILANCIA PRIVADA?

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

2. ¿ESTARIA USTED INTERESADO EN LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
VIGILANCIA PRIVADA?

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

3. EN EL ULTIMO AÑO HA SIDO VICTIMA DE ALGUNO DE ESTOS ACTOS DELICTIVOS.

HURTO \_\_\_\_\_ ASALTO \_\_\_\_\_ DAÑOS A PROPIEDAD PRIVADA \_\_\_\_\_  
ALTERACIÓN DE LA TRANQUILIDAD \_\_\_\_\_

4. QUE OPINIÓN LE GENERA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA EMPRESA DE VIGILANCIA  
EN BARBOSA SANTANDER.

POSITIVA \_\_\_\_\_ NEGATIVA \_\_\_\_\_

5. PARA USTED CUAL DE LOS SIGUIENTES HORARIOS SERIA EL ADECUADO.

DIURNO \_\_\_\_\_ NOCTURNO \_\_\_\_\_ 24 HORAS \_\_\_\_\_

6. ¿QUE FORMA DE PAGO SERIA LA IDEAL PARA USRTE?

SEMANAL \_\_\_\_\_ QUINCENAL \_\_\_\_\_ MENSUAL \_\_\_\_\_

7. TENIENDO EN CUENTA SU CAPACIDAD DE PAGO, ¿ CUANTO ESTARIA DISPUESTO  
A APORTAR MENSUALMENTE POR LA VIGILANCIA DE SU BARRIO?

\$20.0000 \_\_\_\_\_ \$30.000 \_\_\_\_\_ \$40.000 \_\_\_\_\_ \$50.000 \_\_\_\_\_

8. TENIENDO EN CUENTA EL TAMAÑO DE SU BARRIO,¿CUÁNTOS VIGILANTES  
CREE USTED QUE SERIAN NECESARIOS PARA EL CUBRIMIENTO DEL SECTOR.

UN VIGILANTE \_\_\_\_\_ DOS VIGILANTES \_\_\_\_\_ TRES VIGILANTES \_\_\_\_\_  
CUATRO VIGILANTES \_\_\_\_\_