

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA Y FINANCIERA PARA LA  
CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS TÉCNICOS Y  
LOGÍSTICOS A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN  
SANTANDER**

**CÉSAR MARTÍN PEDRAZA SÁNCHEZ**

**GUIDO ROMÁN CALDERÓN ARDILA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2008**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA Y FINANCIERA PARA LA  
CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS TÉCNICOS Y  
LOGÍSTICOS A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN  
SANTANDER**

**CÉSAR MARTÍN PEDRAZA SÁNCHEZ  
GUIDO ROMÁN CALDERÓN ARDILA**

**Monografía como requisito para optar el título de Especialista en  
Evaluación y Gerencia de Proyectos**

**Director  
HERNAN PABON BARAJAS  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2008**

*A Dios por acompañarme en todas las etapas  
de mi vida, por brindarme constantemente  
las herramientas para crecer como persona  
y como profesional.*

*A mi esposa Yenny Emilce Ardila Ruiz,  
por su hermoso amor, ternura, inteligencia  
y paciencia, en todo momento,  
elementos fundamentales de mis logros.*

*A mis buenos padres, Jaime y Vitelvina,  
Mi hermanita Zaida Ileana, mis hermanos  
Jaime Leonardo, Freddy Arnaldo y  
Omar Isnardo, por su apoyo incondicional.*

*A mis Amigos del alma y a la MECHITA  
ROJA del América, que siempre  
han sabido complementar y llenar  
de alegría todos los momentos de mi vida.*

**GUIDO ROMÁN**

*A Dios por brindarme todo en la vida  
A mi esposa y a mis hijos con todo mi amor*

**CÉSAR MARTÍN**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

La Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. en cabeza del Doctor Ricardo Roa Barragán, por apoyarnos en nuestro propósito y pretensión de capacitarnos y nuestro deseo de crecer continuamente, a la Universidad Industrial de Santander y la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por su idoneidad, profesionalismo y compromiso hacia la formación de especialistas en Evaluación y Gerencia de Proyectos.

A la Cooperativa Multiactiva con sección de Ahorro y Crédito FINECOOP, en cabeza de la Doctora Gloria Cáceres y al Consejo de Administración por todo el apoyo recibido a lo largo de estos años, como Asociados y amigos.

Al Dr. Hernán Pabón en compañía de Patricia, Raquelita y todo el equipo de trabajo de Post Grados, a los docentes que hicieron parte de nuestra formación, por su compromiso y dedicación.

Y a nuestros compañeros Paola, Wilman, Jaime, y todos los que de una u otra forma contribuyeron y ayudaron a conducir este logro.

## TABLA DE CONTENIDIO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. GENERALIDADES</b>	<b>3</b>
<b>1.1 HISTORIA</b>	<b>3</b>
<b>1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Límites</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2 Posición Geográfica</b>	<b>6</b>
<b>1.2.3 Características generales del territorio y suelos</b>	<b>6</b>
<b>1.2.4 Climatología y superficie</b>	<b>6</b>
<b>1.2.5 Orografía</b>	<b>7</b>
<b>1.2.6 Hidrografía</b>	<b>7</b>
<b>1.2.7 División Político Urbana de Bucaramanga</b>	<b>7</b>
<b>1.2.8 Economía de Bucaramanga</b>	<b>11</b>
<b>1.2.9 Población de Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga Y principales Ciudades del Departamento</b>	<b>11</b>
<b>1.2.10 Viviendas de Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga y Principales Ciudades del Departamento</b>	<b>12</b>
<b>1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
<b>1.4 MARCOS REFERENCIALES</b>	<b>18</b>
<b>1.4.1 Marco Contextual</b>	<b>18</b>
<b>1.4.2 Antecedentes</b>	<b>19</b>
<b>1.4.3 Estado del arte</b>	<b>19</b>
<b>1.4.4 servicio de Energía</b>	<b>20</b>
<b>1.4.5 Servicio de Acueducto y Alcantarillado</b>	<b>21</b>
<b>1.4.6 servicio de Suministro de Gas</b>	<b>21</b>
<b>1.5 MARCO LEGAL</b>	<b>21</b>
<b>1.5.1 Tipos de sociedades</b>	<b>22</b>
<b>1.5.2 Estructuras alternativas de derechos de propiedad</b>	<b>23</b>
<b>1.5.3 Orientación hacia los servicios Públicos Domiciliarios</b>	<b>27</b>
<b>1.5.4 Estudio de Contratos de Condiciones Uniformes</b>	<b>28</b>
<b>1.5.5 Servicios Complementarios</b>	<b>28</b>
<b>1.6 ALCANCE – LIMITACIONES</b>	<b>28</b>
<b>1.7 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>29</b>
<b>1.8 METODOLOGIA</b>	<b>29</b>

1.8.1 Revisión Sistemática del tema	29
1. 8.2 Tipo de Estudio	30
1.8.3 Estrategia Metodológica	30
2. ESTUDIOS DE MERCADOS	31
2.1 INTRODUCCIÓN	31
2.2 PLANTEAMIENTO DELPROBLEMA	31
2.2.1 Identificación	31
2.2.2 Causas evidentes	32
2.3 METODOLOGIA	33
2.3.1 Revisión sistemática del tema	33
2.3.2 Tipo de estudio	35
2.3.3 Estrategia metodológica	36
2.3.4 Universo, muestra y alcance	36
2.3.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos	37
2.3.6 Procedimientos para recoger la información	38
2.3.7 Resultados y análisis de las entrevistas	38
2.4 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	42
3. OBJETIVOS	43
3.1 GENERAL	43
3.2 ESPECIFICOS	43
4. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	45
4.1. MISIÓN	45
4.2 VISIÓN	46
4.3 OBJETIVOS GENERALES. ESPECIFICOS Y PRINCIPIOS CORPORATIVOS	46
4.3.1 Objetivo general	46
4.3.2 Objetivos específicos	46
4.3.3 Principios corporativos	47
4.4 ESTRATEGIAS	47
4.5 ORGANIGRAMA	48
4.6 DIAGNÓSTIO ESTRATÉGICO DE SERVIMOS S.A.	49
4.6.1 Definiciones	49
4.6.2 Datos generales de la organización	50
4.7 ÁREAS GEOGRÁFICAS DE TRABAJO	52
4.7.1 El equipo humano de SERVIMOS S.A.	52
4.7.2 Perfil de capacidad interna	53

4.7.3 Perfil de oportunidades y amenazas del medio (POAM)	58
4.8 INDICADORES DE PROYECTO	62
4.9 EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO SEGÚN PORTER	63
4.10 MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP APLICADA A SERVIMOS S.A	65
4.11 LA HOJA DE TRABAJO DOFA	66
4.12 ANÁLISIS DOFA	67
4.12.1 Estrategias de ataque	67
4.12.2 Estrategias de defensivas	68
4.12.3 Estrategias de refuerzo o mejora	68
4.12.4Estrategias de retirada o mejora	68
5. ESTUDIO TÉCNICO	70
5.1 INTRODUCCIÓN	70
5.2 DESCRIPCIÓN	70
5.3 TAMAÑO	71
5.4 MAPA DE PROCESOS	72
5.5 PROCESOS ADMINSTRATIVOS	72
5.6 PROCESOS ESTRATÉGICOS	73
5.6.1 Gestión comercial	74
5.6.2 Facturación	74
5.6.3 Gestión logística	74
5.6.4 Gestión operativa	74
5.7 PROCESOS DE CONTRATACIÓN	101
5.8 TECNOLOGÍA	102
5.9 LOCALIZACIÓN	108
5.10 INFRAESTRUCTURA FÍSICA	108
5.11 TRANSPORTE	109
5.12 EQUIPOS DE OFICINA	109
6. ESTUDIO FINANCIERO	110
6.1 INVERSIONES	110
6.1.1 Inversión fija	110
6.1.2 Inversión diferida	113
6.1.3 Inversión de capital de trabajo	114
6.1.4 Inversión total	115
6.1.5 Fuentes de financiación	116
6.2 COSTOS	117

<b>6.2.1 Costos fijos</b>	<b>118</b>
<b>6.2.2 Costos variables</b>	<b>118</b>
<b>6.2.3 Costos totales</b>	<b>118</b>
<b>6.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS</b>	<b>119</b>
<b>6.3.1 Egresos proyectados</b>	<b>123</b>
<b>6.3.2 Ingresos proyectados</b>	<b>124</b>
<b>6.3.3 Beneficio bruto</b>	<b>124</b>
<b>6.3.4 Proyección de egresos e ingresos de 5 años del proyecto</b>	<b>126</b>
<b>6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>127</b>
<b>6.5 FLUJO DE EQUILIBRIO PROYECTADO</b>	<b>128</b>
<b>6.6 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO</b>	<b>130</b>
<b>6.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO</b>	<b>131</b>
<b>6.8 EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>134</b>
<b>6.8.1 Valor presente neto</b>	<b>134</b>
<b>6.8.2 Tasa interna de retorno</b>	<b>136</b>
<b>6.8.3 Relación beneficio costo</b>	<b>136</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>137</b>
<b>8. RECOMENDACIONES, IDEAS Y SUGERENCIAS</b>	<b>139</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>134</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>142</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>145</b>

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA No.1 MATRIZ PRODUCTO - MERCADO	40
TABLA No.2.- INDICADORES DEL PROYECTO	62
TABLA No.3.- RELACIÓN DE FUNCIONARIOS SERVIMOS S.A	71
TABLA No.4. PROCESO DE LECTURA DE MEDIDORES	82
TABLA No.5.- FLUJO DE EQUILIBRIO PROYECTADO	128
TABLA No.6.- ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (5) AÑOS	129
TABLA No.7.- BALANCE GENERAL PROYECTADO (5) CINCO AÑOS	131
TABLA No.8.- VALOR DEL PRESENTE NETO	134

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA No.1.- MAPA DE SANTANDER	4
FIGURA No.2.- MAPA DE BUCARAMANGA Y ÁREA METROPOLITANA	5

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO No.1.- VIVIENDAS DE SANTANDER, ÁREA METROPOLITINA DE BUCARAMANGA Y PRINCIPALES CIUDADES DEL DEPARTAMENTO	13
GRÁFICO No.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. PRINCIPALES NECESIDADE DE LAS EMPRESAS DE SERVICIO PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN SANTANDER	17
GRÁFICO No.3 RESULTADOS PREVISTOS	124

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
CUADRO No.1.- ESQUEMAS DE INVESTIGACIÓN.	17
CUADRO NO.2.- EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS MÁS REPRESENTATIVAS DE SANTANDER	35
CUADRO No3. ORGANIGRAMA SERVIMOS S.A	48
CUADRO NO.4.- ÁREAS GEOGRÁFICAS DE TRABAJO	51
CUADRO No.5.- SERVIMOS S.A	53
CUADRO No.6.- PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA SERVIMOS S.A	54
CUADRO No. 7.- CAPACIDAD COMPETITIVA DE SERVIMOS S.A	55
CUADRO No.8.- CAPACIDAD FINANCIERA DE SERVIMOS S.A	55
CUADRO No.9.- CPACIDAD TECNOLÓGICA SERVIMOS S.A	56
CUADRO No.10.- CAPACIDAD DELT ALENTO HUMANO SERVIMOS S.A	56
CUADRO No.11.- RESUMEN DE CAPACIDAD INTERNA	57
CUADRO No.12.- PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENZAS DEL MEDIO SERVIMOS S.A.	58
CUADRO No.13.- FACTORES POLÍTIOS SERVIMOS S.A.	59
CUADRO No.14.- FACTORES SOCIALES SERVIMOS S.A.	59
CUADRO No.15.- FACTORES TECNOLÓGICOS SERVIMOS S.A.	60
CUADRO No.16.- FACTORES GEOGRAFICOS SERVIMOS S.A.	60
CUADRO No.17.- PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENZAS DEL MEDIO SERVIMOS S.A	61
CUADRO No.18.- DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA COMPAÑÍA SEGÚNEL ENFOQUE DE MICHAEL PORTER – SERVIMOS S.A.	63
CUADRO No.19.- MATRIZ DEL BSOTON CONSULTING GROUP APLICADA A SERVIMOS S.A.	65
CUADRO No. 20.- LA HOJA DE TRABAJO DOFA SERVIMOS S.A.	66
CUADRO No.21.- INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA	111
CUADRO No.22.- INVERSIÓN EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	112
CUADRO No.23.- INVERSIÓN FIJA	113
CUADRO No.24.- INVERSIÓN DIFERIDA	113
CUADRO No.25.- INVERSIÓN TOTAL	116
CUADRO No. 26 – PUNTO DE EQUILIBRIO	127

## RESUMEN

### TÍTULO:

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA Y FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS TÉCNICOS Y LOGÍSTICOS A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN SANTANDER.\*

### AUTORES:

César Martín Pedraza Sánchez.\*\*.- Ingeniero Industrial UIS.

Guido Román Calderón Ardila.\*\*.- Ingeniero Industrial UIS.

### PALABRAS CLAVES:

Servicios, Operarios, Medidores, Clientes, Outsourcing, Licitación, Contrato, Indicadores.

### DESCRIPCIÓN:

El propósito de este trabajo es definir la viabilidad financiera, económica y social para la creación de una Empresa prestadora de Servicios Técnicos y Logísticos a Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander, la estructura organizacional y su modelo funcional, con el fin de prestar servicio de outsourcing en tareas y labores operativas especializadas, que sean económicamente favorables para los Clientes de SERVIMOS S.A.

Además de apoyarnos en un benchmarking dentro de las empresas contratistas, se realizó una investigación del mercado, identificando las necesidades en las empresas del sector servicios públicos domiciliarios, y las alternativas de participación en cada una de ellas, basados en las falencias identificadas tanto en los procesos internos, como en las actividades operativas y administrativas.

Las actividades de campo permitieron obtener información real de las características generales y del esquema utilizado en cada empresa contratista, de la zona atendida y de sus habitantes, para conocer el grado de satisfacción de los Clientes y la eficiencia en el desarrollo de las tareas programadas por cada empresa.

Como referente especial y aprovechando el momento coyuntural, se realizó el seguimiento y análisis de la contratación o tercerización de los procesos de Lectura de Medidores y Reparto de Facturación y el de Corte y Reconexión del servicio de energía en la Electricadora de Santander S.A. E.S.P. Se realizaron estudios y cálculos a cinco años (2014) para el funcionamiento de SERVIMOS S.A., teniendo en cuenta el comportamiento de cada sector, el crecimiento de población atendida en cada empresa y la demanda en otras empresas que se atenderán a futuro.

La regulación vigente en cada sector es diferente, flexible y cambiante en periodos de tiempo relativamente cortos y por esto es necesaria la constante actualización en temas regulatorios y tarifarios.

---

\* Monografía

\*\* Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos.- Directora.- Piedad Arenas Díaz.- Ingeniera Industrial.

## SUMMARY

### TITLE:

STUDY PREFACTIBILIDAD TECHNICAL AND FINANCIAL FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A LENDING COMPANY OF TECHNICAL AND LOGISTIC SERVICES TO COMPANIES OF SERVICES DOMICILIARY PUBLIC IN SANTANDER. \*

### AUTHORS:

César Martín Pedraza Sánchez. \*\* - Industrial Engineer UIS.  
Guido Román Calderón Ardila. \*\* - Industrial Engineer UIS.

### KEY WORDS:

Services, Workers, Measurers, Clients, Outsourcing, Licitation, Contract, Indicators.

### DESCRIPTION:

The intention of this work is to define the financial, economic and social viability for the creation of a lending Company of Technical and Logistic Services to Companies of Services Domiciliary Public in Santander, the organizational structure and its functional model , with the purpose of serving of outsourcing in tasks and specialized operative workings, that are economically favorable for Clientes de SERVIMOS S.A. Besides to support in benchmarking within the companies contractors to us, an investigation of the market was made, identifying the necessities in the companies of the sector services domiciliary public, and the alternatives of participation in each one of them, based on the identified falencias so much in the internal processes, like in the operative and administrative activities. The field activities allowed to obtain real data of the general characteristics and the scheme used in each company contractor, of the taken care of zone and its inhabitants, to know the degree satisfaction the Clients and the efficiency in the development of the tasks programmed by each company. Like referring special and taking advantage of the conjunctural moment, it was made the pursuit and analysis of the hiring or tercerización of the processes of Reading of Measurers and Distribution of Invoicing and the one of Corte and Reconexión of the service of energy in Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. Studies and calculations to five years (2014) for the operation of SERVIMOS S.A. were made, considering the behavior of each sector, the growth of population taken care of in each company and the demand in other companies that will be taken care of future. The effective regulation in each sector is different, flexible and changing in relatively short periods of time and by this the constant update in regulatory and tarifarios subjects is necessary.

---

\* Monograph

\*\* Ability of Engineerings Physique Mechanics. School of Industrial and Managerial Studies.  
Specialization in Evaluation and Management of Projects  
Directress - Piedad Arenas Díaz  
Industrial Engineer.

## **INTRODUCCION**

En el negocio de la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, hacen presencia Empresas de economía mixtas, públicas y privadas, las cuales se encuentran bajo un esquema de libre competencia y participación del mercado, reguladas por el Estado y/o por los Organismos competentes.

Con base en esta premisa y para garantizar una eficiente prestación del servicio, las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios requieren ofrecer a sus Clientes una atención integral, con calidad, cobertura, y eficiencia, ya sea por el ejercicio mismo de sus actividades, o por la obligación de ofrecerle un mejor servicio al Cliente que el de su competencia.

En la atención regular de Clientes por parte de las Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, es necesaria la participación de mano de obra calificada y equipos y herramientas especializadas, lo cual implica una dirección técnica, logística y administrativa, que representa un alto nivel de costos y tiempo para el normal desarrollo del trabajo.

Para atender y optimizar éstas necesidades, las Empresas han encontrado en el esquema "OUTSOURISING" una alternativa cada vez más cercana a la eficiencia esperada en sus procesos y un socio fundamental para la consecución de objetivos en el mediano – corto plazo. Las ventajas que presenta la externalización de labores determinadas son evidentes, en la medida que sean desarrolladas para procesos que lo ameriten y lo puedan manejar bajo reglas y normas claras, lo cual

permite la concentración de los esfuerzos en las actividades esenciales de la Empresa, a fin de obtener mayor competitividad en su negocio objetivo.

La experiencia adquirida en el sector servicios, motivó nuestro interés en participar en el desarrollo del trabajo investigativo que pretende aprovechar la oportunidad de negocio, y hacer posible la creación de una Empresa competitiva y rentable para los accionistas, tomando como ventaja, el conocimiento de las fortalezas y debilidades de las empresas de la competencia.

Para la realización del presente trabajo de investigación, se requirió de una minuciosa exploración del tema y un completo análisis del sector servicios, en el cual se encuentran ubicadas las Empresas a las cuales se pretende atender, lo cual permitió viabilizar el proyecto para la creación de una empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander, con una mejor calidad y entregando como producto final, los resultados esperados por sus Clientes.

El oriente colombiano requiere de una Empresa capacitada para la prestación de servicios técnicos – operativos eficientes, con altos estándares de calidad, que se convierta en aliada estratégica de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios en Santander, para lo cual se podrá contar con SERVIMOS S.A.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 HISTORIA

Durante la época precolombina, antes de la llegada de los conquistadores, el territorio santandereano estaba habitado por las etnias Muiscas, Chitarera, Lache, Yariguí, Opón, Carare y de forma especial los Guanes; este último pueblo pertenecía a la familia Chibcha. Los primeros conquistadores en pisar territorio de Santander fueron Ambrosio Alfinger y Antonio de Lebrija en 1532. En 1540 los soldados españoles comandados por Martín Galeano penetraron a territorio guane.

Por Ley de 1857 fue creado el Estado de Santander, formado por las provincias del Socorro y Pamplona. Posteriormente le fueron anexados el cantón de Vélez y los distritos de Aspásica, Brotaré, Buenavista, Carmen, Convención, La Cruz, Ocaña, Palma, Pueblo Nuevo, San Antonio, San Calixto, San Pedro y Teorama, segregados de la Provincia de Mompos. La Ley 17 de 1905 segregó las provincias de Guauenta, Galán, Socorro, Charalá y Vélez para formar el departamento de Galán. El 14 de julio de 1910 se creó por Ley 25 el departamento de Norte de Santander formado por las provincias de Cúcuta, Ocaña y Pamplona.<sup>1</sup>

Bucaramanga, conocida como la ciudad bonita o ciudad de los parques, fue fundada el 22 de Diciembre de 1622 en las estribaciones nororientales de la cordillera de los Andes por el español Andrés Páez de Sotomayor y Miguel de Trujillo que repelieron con sus lanceros a los indios guanes, primeros habitantes que adoraban al sol y cultivaban la tierra revestidos de pobreza.<sup>2</sup>

---

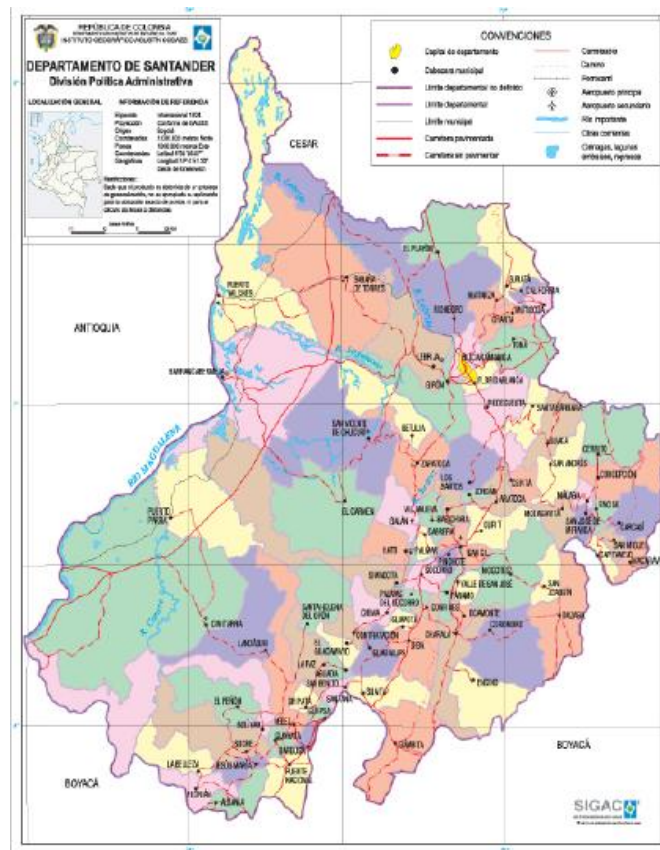
<sup>1</sup> Tomado de [www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos\\_de\\_colombia/mapa-santander.jpg](http://www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos_de_colombia/mapa-santander.jpg)

<sup>2</sup> Tomado de [www.geocities.com/harbisj/images/mapa.Bucaramanga](http://www.geocities.com/harbisj/images/mapa.Bucaramanga)

## 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

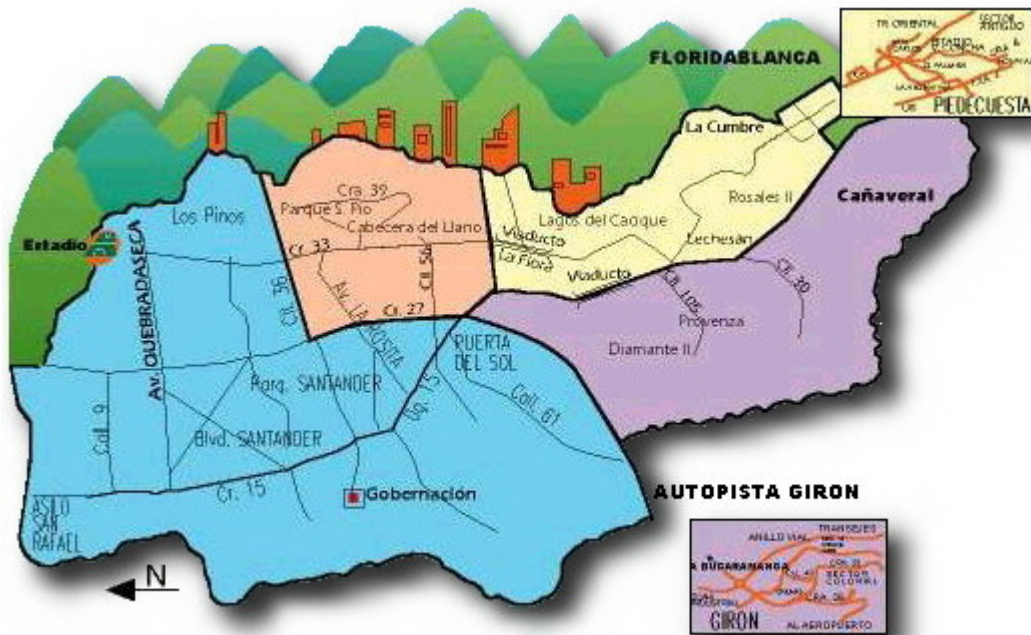
El proyecto de realizar el estudio de factibilidad para la creación y construcción de SERVIMOS S.A., empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander, se realizó en el oriente colombiano, en el Departamento de Santander, y cuyo centro de acciones está ubicado más específicamente en la ciudad de Bucaramanga, capital del Departamento. A continuación las características diferenciadoras del Departamento y del Municipio:

FIGURA.- 1 Mapa de Santander



<sup>3</sup> Fuente: [www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos\\_de\\_colombia/mapa-santander.jpg](http://www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos_de_colombia/mapa-santander.jpg)

**FIGURA.- 2. Mapa de Bucaramanga y área Metropolitana**



4

### 1.2.1 Límites:

El departamento de Santander limita por el Norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander, por el Este y por el Sur con el departamento de Boyacá y por el Oeste con el río Magdalena que lo separa de los departamentos de Antioquia y Bolívar.<sup>5</sup>

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca, por el Occidente con el municipio de Girón.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Fuente [www.geocities.com/harbisj/images/mapa.jpg](http://www.geocities.com/harbisj/images/mapa.jpg)

<sup>5</sup> Tomado de [www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos\\_de\\_colombia/](http://www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos_de_colombia/)

<sup>6</sup> Tomado de [www.geocities.com](http://www.geocities.com)

**1.2.2 Posición Geográfica:** El Departamento de Santander está situado al noreste del país en la región andina, entre los 05°42'34" y 08°07'58" de latitud norte, y los 72°26' y 74°32' de longitud oeste.

Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.

### **1.2.3 Características generales del territorio y suelos**

El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle.

Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nulas.

### **1.2.4 Climatología y Superficie**

El área municipal de Bucaramanga es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

### **1.2.5 Orografía**

La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Tres grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique.

### **1.2.6 Hidrografía**

Los ríos principales son: El Río de Oro y el Suratá y las quebradas: La flora, Tona, La Iglesia, Quebrada Seca, Cacique, El Horno, San Isidro, Las Navas, La Rosita, Bucaramanga.

### **1.2.7 División Político Urbana de Bucaramanga**

El suelo urbano se divide en 17 comunas. Dentro de cada comuna hacen parte: los barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros (sectores con población flotante), que a continuación definimos:

#### **COMUNA 1 NORTE**

Barrios: El Rosal, Colorados, Café Madrid, Las Hamacas, Altos del Kennedy, Kennedy, Balcones del Kennedy, Las Olas, Villa Rosa (sectores I, II y III), Omagá (sectores I y II), Minuto de Dios, Tejar Norte (sectores I y II), Miramar, Miradores del Kennedy, El Pablón (Villa Lina, La Torre, Villa Patricia, Sector Don Juan, Pablón Alto y Bajo). Asentamientos: Barrio Nuevo, Divino Niño, 13 de Junio, Altos del Progreso, María Paz. Urbanizaciones: Colseguros Norte, Rosa Alta.

## **COMUNA 2 NORORIENTAL**

Barrios: Los Ángeles, Villa Helena I y II, José María Córdoba, Esperanza I, II y III, Lizcano I y II, Regadero Norte, San Cristóbal, La Juventud, Transición I, II, III, IV y V, La Independencia, Villa Mercedes, Bosque Norte. Asentamientos: Mesetas del Santuario, Villa María, Mirador, Primavera, Olitas, Olas II.

## **COMUNA 3 SAN FRANCISCO**

Barrios: Norte Bajo, San Rafael, El Cinal, Chapinero, Comuneros, La Universidad, Mutualidad, Modelo, San Francisco, Alarcón. Asentamientos: Puerto Rico. Otros: U.I.S.

## **COMUNA 4 OCCIDENTAL**

Barrios: Gaitán, Granadas, Nariño, Girardot, La Feria, Nápoles, Pío XII, 23 de Junio, Santander, Don Bosco, 12 de Octubre, La Gloria. Asentamientos: Camilo Torres, Zarabanda, Granjas de Palonegro Norte, Granjas de Palonegro Sur, Navas. Otros: Zona Industrial (Río de Oro).

## **COMUNA 5 GARCÍA ROVIRA**

Barrios: Quinta Estrella, Alfonso López, La Joya, Chorreras de Don Juan, Campo hermoso, La Estrella, Primero de Mayo. Asentamientos: Carlos Pizarro, Rincón de la Paz, 5 de Enero, José Antonio Galán, Pantano I, II, III. Urbanizaciones: La Palma, La Esmeralda, Villa Romero.

## **COMUNA 6 LA CONCORDIA**

Barrios: La Concordia, San Miguel, Candiles, Aeropuerto Gómez Niño, Ricaurte, La Ceiba, La Salle, La Victoria.

## **COMUNA 7 LA CIUDADELA**

Barrio: Ciudadela Real de Minas. Urbanizaciones: Macaregua, Ciudad Bolívar, Los Almendros, Plazuela Real, Los Naranjos, Plaza Mayor, Plazuela Real.

## **COMUNA 8 SUR OCCIDENTE**

Barrios: San Gerardo, Antiguo Colombia, Los Canelos, Bucaramanga, Cordoncillo I y II, Pablo VI, 20 de Julio, África, Juan XXIII, Los Laureles. Asentamientos: El Fonce, Manzana 10 del barrio Bucaramanga. Urbanización: La Hoyada.

## **COMUNA 9 LA PEDREGOSA**

Barrios: Quebrada la Iglesia, Antonia Santos Sur, San Pedro Claver, San Martín, Nueva Granada, La Pedregosa, La Libertad, Diamante I, Villa Inés, Asturias, Las Casitas. Asentamiento: Los Guayacanes. Urbanizaciones: Torres de Alejandría, Urbanización el Sol I y II.

## **COMUNA 10 PROVENZA**

Barrios: Diamante II, San Luis, Provenza, El Cristal, Fontana, Granjas de Provenza. Urbanización: Neptuno.

## **COMUNA 11 SUR**

Barrios: Ciudad Venecia, Villa Alicia, El Rocío, Toledo Plata, Dangond, Manuela Beltrán I y II, Igzabelar, Santa María, Los Robles, Granjas de Julio Rincón, Jardines de Coaviconsá, El Candado, Malpaso, El Porvenir, Las Delicias. Urbanización: Condado de Gibraltar.

### **COMUNA 12 CABECERA DEL LLANO**

Barrios: Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.

### **COMUNA 13 ORIENTAL**

Barrios: Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Álvarez. Otros: Estadio, Batallón.

### **COMUNA 14 MORRORICO**

Barrios: Vegas de Morrорico, El Diviso, Morrорico, Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito, Los Sauces.

### **COMUNA 15 CENTRO**

Barrios: Centro, García Rovira.

### **COMUNA 16 LAGOS DEL CACIQUE**

Barrios: Lagos del Cacique, El Tejar, San Expedito. Urbanizaciones: Santa Bárbara, Quinta del Cacique, Palmeras del Cacique, Altos del Cacique, Altos del Lago. Otros: UDES.

### **COMUNA 17 MUTIS**

Barrios: Mutis, Balconcitos, Monterredondo, Héroes, Estoraques I y II, Prados del Mutis. Urbanizaciones: Prados del Mutis.

**1.2.8 Economía de Bucaramanga.** Bucaramanga es una ciudad netamente comercial; aunque existen otros renglones representativos tales como la industria del calzado, la confección, la prestación de servicios de salud, finanzas y educación.

Cabe decir que la ciudad se perfila para el siglo XXI como la Tecno polis de Los Andes; prueba de ello es el creciente número de centros de investigación tecnológica en diversos tópicos, como la energía, el gas, el petróleo, la corrosión, los asfaltos, el cuero y las herramientas de desarrollo agroindustrial, entre otros.

Un sector significativo de la economía bumanguesa es el agropecuario, cuyas principales actividades son la agricultura, la ganadería y la avicultura, que se llevan a cabo en zonas aledañas de los departamentos de Santander y Cesar, pero su administración y comercialización se desarrollan aquí en la ciudad.

**1.2.9 Población de Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga y Principales ciudades del Departamento.** Según el censo del año 2005, el Departamento de Santander cuenta con 1'957,789 habitantes, distribuidos en las principales ciudades de la siguiente manera:

- Bucaramanga: 516,512 habitantes
- Floridablanca: 254,683 habitantes
- Girón: 135,791 habitantes
- Piedecuesta: 117,364 habitantes
- Total del Área Metropolitana de Bucaramanga: 1'024,350 habitantes

Otras de las ciudades principales en donde SERVIMOS S.A. tendrá campo de acción:

- Barrancabermeja: 190,058 habitantes
- San Gil: 43,519 habitantes
- Socorro: 29,076 habitantes
- Barbosa: 26,046 habitantes
- Málaga: 18,706 habitantes

#### **1.2.10 Viviendas de Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga y Principales ciudades del Departamento**

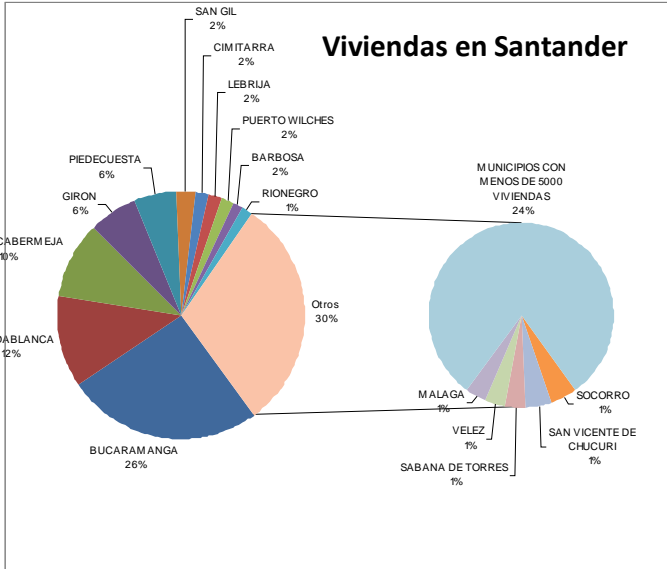
Según el censo del año 2005, el Departamento de Santander cuenta con 595,179 viviendas, distribuidos en las principales ciudades de la siguiente manera:

- Bucaramanga: 127,060 viviendas
- Floridablanca: 59,119 viviendas
- Girón: 30,597 viviendas
- Piedecuesta: 28,004 viviendas
- Total del Área Metropolitana de Bucaramanga: 244,780 viviendas

Otras de las ciudades principales en donde SERVIMOS S.A. tendrá campo de acción:

- Barrancabermeja: 49,491 viviendas
- San Gil: 12,184 viviendas
- Socorro: 6,866 viviendas
- Barbosa: 7,574 viviendas
- Málaga: 5,280 viviendas

**Gráfico 1. Viviendas de Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga y Principales ciudades del Departamento**



**1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**1.3.1 Identificación**

La creciente proliferación y participación de las Empresas dedicadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Santander y la libre competencia de las mismas, los cada vez mas completos estudios de costeo y el esquema de optimización de los recursos para garantizar la permanencia en el mercado, ha hecho necesaria la aprovechamiento del Recurso Humano en actividades que se puedan desarrollar de manera tercerizada.

Dadas estas condiciones propias del negocio, la tendencia administrativa del manejo de personal ha sido la delegación y confianza a Empresas especializadas en la región, para realizar tareas específicas, utilizando la práctica del "OUTSOURISING".

Con base en información primaria y secundaria obtenida en las áreas técnicas de Empresas de Servicios Públicos en el país, en donde algunas de las tareas son realizadas con personal interno y otras bajo la modalidad de "OUTSOURRING", se pudo establecer que la opción de tercerización de las labores se viene produciendo por causas tales como:

- Menores Costos asociados
- Des actualización base de datos
- Poca confiabilidad de la información
- Volúmenes de información sin procesar
- Procesos y procedimientos inadecuados
- Incumplimiento de programas de control
- Falencias en la prestación de servicios técnicos
- Dificultades a nivel administrativo en manejo de personal técnico – operativo
- Carencia de personal técnico especializado
- Fuerte influencia sindical

Por lo anterior, la opción de tercerizar actividades operativas necesarias para el desarrollo de los procesos relevantes dentro de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios cada vez se hace mas fuerte, y se requiere de Empresas contratistas especializadas y confiables en el manejo de dichos procesos.

### **1.3.2 Título**

El titulo identificado para el presente trabajo es el siguiente: "Estudio de prefactibilidad técnica y financiera para la creación de una empresa prestadora de

servicios técnicos y logísticos a Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander”.

### **1.3.3 Planteamiento**

- Descripción y Elementos: La Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios requieren para el cumplimiento de sus objetivos la ejecución de múltiples tareas relacionadas con el área técnica como son;

- Medición
- Correspondencia
- Facturación
- Revisiones
- Aforos
- Retiro e instalación de equipos de medida
- Reparaciones
- Suspensiones y Reconexiones

Las cuales se complementan y desarrollan de forma paralela o simultánea para ofrecer a sus Clientes internos la Materia Prima o entradas de procesos y al Cliente externo un servicio de acuerdo a sus necesidades.

Uno de los elementos mas importantes para la correcta ejecución de éstas actividades y el logro de sus objetivos es el Recurso Humano, el cual teniendo en cuenta la magnitud del área de cobertura, hace necesaria la contratación de una gran cantidad de personal calificado, lo cual implica que la Administración disponga de recursos adicionales para su mantenimiento.

Dentro de los aspectos a resaltar en los últimos años en el sector servicios, está la estandarización de Procesos y Procedimientos, creación de manuales e instructivos, y promoción de políticas institucionales; todo esto en pro del mejoramiento y uso adecuado de los recursos disponibles. Esto implica que las Empresas requieran del apoyo de otras Empresas especializadas en el desarrollo de labores específicas, dentro de la búsqueda de herramientas que conlleven al cumplimiento de sus metas.

La tendencia mundial hacia la implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad hace que las Empresas establezcan indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos establecidos en cada uno de sus procesos. Dicha medición se hace cada vez más compleja cuando existen diversas fuentes y frentes de trabajo atendiendo la cantidad de procesos que se deben realizar en las Empresas.

Para aprovechar de la mejor manera el surgimiento de estas necesidades empresariales, el presente documento pretende explicar el esquema a utilizar en la creación de una Empresa que sirva como solución a las necesidades técnico – operativas de las Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios en el oriente colombiano, y que además de realizar las labores con altos indicadores de calidad, sea rentable y se mantenga en constante crecimiento.

- Formulación: Con base en los análisis preliminares tanto de la información primaria como secundaria de los servicios que requieren, contratan y podrían contratar las empresas del sector de los servicios públicos, y orientados hacia la necesidad de optimización y veracidad de la información que se debe manejar en éste sector, se plantea una alternativa de solución basada en la tercerización especializada de estas actividades.

**Gráfica 2.- Planteamiento del problema. Principales necesidades de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander.**



**Cuadro 1.- Esquema de la Investigación: Aplica como solución para todas las Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander.**



## **1.4 MARCOS REFERENCIALES**

### **1.4.1 Marco Contextual**

En la atención a sus Clientes y/o Usuarios, las Empresas de servicios públicos domiciliarios (*Empresas de Energía, Acueductos, Gas, Comunicaciones, Recolección y disposición de desechos*) presentan necesidades de carácter inmediato en la atención de los requerimientos vinculados directamente a la prestación del servicio.

El área de influencia de las empresas de servicios públicos en el Departamento de Santander, comprende desde el área metropolitana de Bucaramanga, hasta zonas de otros Departamentos como el sur de Bolívar, sur del Cesar, y parte de Antioquia, contando con Clientes distribuidos por zonas geográficas dentro del área de cobertura, entre Urbanos y Rurales, y diferenciados por segmentos de carácter Residencial, Industrial, Oficial y Comercial.

A este universo de Clientes se les debe realizar una atención periódica, la cual consiste en efectuar visitas a sus predios para realizar diferentes actividades, ya sea por atención cíclica o por orden de trabajo generada ocasionalmente por dependencias que conforman éstas Empresas.

Para éstas labores las Empresas requieren de personal especializado en tareas como; mediciones, reparto de facturación, verificación y revisión, acciones de suspensión y reconexión del servicio, y todo lo relacionado con redes de suministro, que por lo general se encuentran contratadas por outsourcing, con diferentes contratistas.

### **1.4.2 Antecedentes**

Con base en la regulación vigente, las Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios (*Empresas de Energía, Acueductos, Gas, Comunicaciones, Recolección y disposición de desechos*) han tenido que atender los requerimientos de la normatividad que las rige, y que cada día son más complejos, lo cual ha llevado a buscar la optimización de sus procesos internos.

La tendencia de la administración moderna apunta a la contratación externa de las actividades a Empresas especializadas.

En sintonía con este precepto, el desarrollo de tareas técnicas operativas se hace más eficiente y permite a las Empresas de Servicios Públicos, dedicarse a sus procesos misionales.

### **1.4.3 Estado del Arte**

En el oriente colombiano se encuentran tanto personas naturales, como Empresas dedicadas a atender parcialmente las necesidades y servicios técnicos a Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, ofreciendo soluciones segmentadas que en ocasiones no cuentan con procesos que garanticen cumplir con las expectativas.

Dentro de las Empresas prestadoras de estas soluciones técnicas, se encuentran compañías internacionales que no perciben las necesidades que tienen las Empresas de nuestro entorno, y que cuyas características culturales hacen que sus procesos no generen valor agregado.

En contraste, Empresas de la región creadas para atender las necesidades de las Empresas de Servicios Públicos en Santander, con ausencia de un estudio de costos estructurado, una identificación de procesos y procedimientos adecuados, y poca exigencia operativa para arrojar los resultados requeridos, terminan ofreciendo un trabajo de baja calidad y fiabilidad de información, lo que no ha permitido continuidad en los contratos.

Con base en esto, el presente estudio de factibilidad busca identificar las principales necesidades del sector de los servicios públicos, y brindar soluciones integrales mediante procesos eficientes, soportados en indicadores de cumplimiento y reportes de actividades ejecutadas.

Para complementar, no existe evidencia de una empresa local que se caracterice en la prestación de servicios técnicos, logísticos y operativos a las principales Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander, y lo que normalmente se encuentra en el mercado, son empresas asociadas mediante figuras que les permite la ley, para cumplir requisitos en licitaciones y esquemas de contratación directa. Por lo anterior, este proyecto no tiene referente cercano, y es parte del elemento caracterizador del mismo.

#### **1.4.4 Servicio de Energía**

Regulado por la CREG – Comisión de Regulación de Energía y Gas, y cuyo mercado en Bucaramanga se encuentra manejado por un distribuidor incumbente u oligopolio como lo es la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., la cual posee el negocio de comercialización de energía y se apoya en CENCOL, que es su comercializadora secundaria para el mercado de los grandes Clientes. Además, en Santander pueden operar según regulación, todas las empresas de energía del

país, que estén en capacidad de hacerlo, como lo son GENERCAUCA, EPM, ISAGEN, DICEL, RUITOQUE, etc.

#### **1.4.5 Servicio de Acueducto y Alcantarillado**

En este vital negocio del sector de los servicios públicos domiciliarios, se tiene como protagonista principal a las alcaldías de cada Municipio, pues es un servicio que cuenta con regulación propia, pero que en cuenta a los comercializadores que puedan atenderlo es restringido. El esquema de libre competencia entre empresas prestadoras del servicio es casi nulo, y reviste importancia significativa las poblaciones con mayor número de viviendas para atender.

#### **1.4.6 Servicio de suministro de gas**

Pertenece al mismo sector que el de la Energía, pues está regulado por la CREG – Comisión de Regulación de Energía y Gas, y cuyo mercado es mas competido en todas las ciudades, y para cuyo negocio necesitan además, del apoyo de empresas contratistas para tanto para el desarrollo de las labores a realizar, como para la misma prestación del servicio público domiciliario.

### **1.5 MARCO LEGAL**

Para el desarrollo de la presente monografía que consiste en la creación de SERVIMOS S.A., empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander, se tuvo que recurrir al estudio del marco legal, para poder ubicar a la Compañía en el segmento adecuado. Por tal motivo se encuentran los siguientes espacios:

### **1.5.1 Tipos de sociedades**

#### **Sociedad de hecho<sup>7</sup>**

Está conformada por dos o más personas, propietarias de la empresa que funciona sin mediación de escritura pública ni de las demás formalidades legales.

#### **Sociedad en comandita simple**

La constituyen uno o varios socios gestores que responden solidaria e ilimitadamente y por otro(s) socio(s) comanditario(s) que limita(n) su responsabilidad a sus respectivos aportes. La razón social se formará con el nombre completo o apellidos de uno o varios socios gestores, seguido de las palabras "Sociedad en Comandita" o de la abreviatura " S. en C.".

#### **Sociedad en comandita por acciones**

El capital de esta compañía se divide en acciones de un valor nominal igual, nominativas o al portador. La emisión, colocación, expedición de títulos y negociación de acciones se sujetan a lo previsto para la sociedad anónima. No puede constituirse ni funcionar con menos de 5 accionistas. La razón social tiene el mismo tratamiento que la sociedad en comandita simple, pero agregando las palabras "Sociedad Comandita por Acciones" o su abreviatura "SCA".

#### **Economía solidaria**

Es una asociación voluntaria de personas, que se reúnen para servirse mutuamente y en la que los socios poseen igualdad de derechos independientemente de sus aportes de capital. Incluye las cooperativas, los fondos

---

<sup>7</sup> Tomado de [www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas)

de empleados, las empresas asociativas de trabajo, grupos precooperativos y asociaciones mutuales.

### **Entidad sin ánimo de lucro**

Es una entidad legal o social, creada con el objeto de producir bienes y servicios, cuyos excedentes no pueden ser apropiados por sus miembros sino retenidos por la institución sin fines de lucro. En caso de liquidación, sus activos netos deben ser donados a otra institución diferente de sus miembros.

## **1.5.2 Estructuras alternativas de derechos de propiedad**

**1.5.2.1 Propiedad Individual.** Es la forma más antigua y simple de organización de un negocio

### ***Ventajas***

- El dueño retiene beneficios
- Rapidez en decisiones
- Satisfacción personal
- Flexibilidad horaria
- Trato y control personalizado con los trabajadores
- Servicio personalizado para clientes

### ***Desventajas***

- Responsabilidad ilimitada: todo el patrimonio está en riesgo
- Fuentes de recursos para expansión son limitados dado que el patrimonio está limitado a una persona
- Administración confinada a un sólo individuo

- Trabajo esclavizante
- En ciertos casos, puede haber demasiada dependencia de la empresa en el dueño

**1.5.2.2 Sociedad Colectiva.** Está formada por dos o más personas que se asocian bajo una razón social. La razón social puede estar constituida por el nombre de todos los socios, o de alguno de ellos, agregando las palabras "y asociados", "y compañía", "hermanos", "e hijos", "sucesores" u otras similares.

#### ***Ventajas***

- Se aúnan conocimiento, experiencia y habilidades. Ejemplo: un socio se encarga de finanzas, el otro de mercadeo, el otro producción
- Hay más fuentes de financiamiento y mayor capacidad de endeudamiento
- Se comparten riesgos y trabajo

#### ***Desventajas***

- Todos los socios responden ilimitadamente por las operaciones sociales y una mala decisión de un socio puede llevar a la ruina a otros. Se encuentran en en sectores de bajo riesgo como servicios legales, médicos, de contabilidad, etc.
- Discordias entre socios puede terminar en la liquidación de la sociedad
- La sociedad termina cuando un socio muere y los herederos quieren un reembolso de la inversión, lo cual puede acarrear problemas financieros a la empresa

#### **1.5.2.3 Sociedad de Responsabilidad Limitada <sup>8</sup>**

##### **¿Por qué se crearon?**

---

<sup>8</sup> Tomado de [www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas)

- Para atraer mayor número de capitalistas o inversionistas
- Para lograr mejorar la gerencia
- Facilidad a la hora de hacer contratos ya que su figura jurídica les permite reforzar los contratos por vía legal
- Los que toman las decisiones de generar nuevas fuentes de financiación no son necesariamente los dueños
- Se puede realizar más proyectos que en una empresa de propiedad individual o en una sociedad colectiva por el riesgo que implica un mayor portafolio de inversiones
- El derecho a "reclamar el residuo" está separado del derecho de "vigilar" = SEPARACIÓN ENTRE PROPIEDAD Y CONTROL
- Surgen problemas para ALINEAR los incentivos de los dueños y los de los gerentes

## **"LIMITADAS"**

### ***Ventajas***

- Responsabilidad limitada
- Puede mantenerse el control de la firma entre pocos
- La empresa puede continuar si alguno de los socios muere p.e. en la sucesión de las empresas
- Varios dueños (2 a 25) implica una mayor cantidad de fuentes de financiamiento
- Puede prevenirse el acceso al control de la empresa a grupos económicos más poderosos

### ***Desventajas***

- Como las acciones no son negociables entonces esto inhibe agentes más talentosos y capaces dentro y fuera de la empresa para ganar control de la empresa
- Un grupo estático de dueños puede crear rigideces para la expansión de la firma
- Visibilidad de los dueños en cámaras de comercio
- Los derechos de propiedad intercambiables son difíciles de instaurar

### **"ANONIMAS"**

Su capital está dividido en acciones negociables de igual valor. Se forma por el aporte que efectúan los individuos integrantes de ella, llamados accionistas (no inferior a 5).

La razón social tendrá una denominación seguida de las palabras "sociedad anónima", o de las letras "S.A."

### ***Ventajas***

- Responsabilidad limitada
- Acceso a propiedad por parte de agentes externos e internos
- Puede tener muchos accionistas
- Dueños pueden permanecer en anonimato
- La empresa puede continuar si alguno de los socios muere p.e. en la sucesión de las empresas

### ***Desventajas***

- Alguna información financiera tiene que hacerse pública

- El control de las empresas es despersonalizado.

### **1.5.3 Creación de Empresa SERVIMOS S.A.**

Con base en el marco jurídico estudiado, se tomó como mejor opción la creación de SERVIMOS S.A. como una sociedad anónima, con personería jurídica, cumpliendo con los requisitos necesarios ante el registro notarial, dirección de impuestos y aduanas nacionales, Cámara de Comercio. La orientación y disposición hacia el crecimiento de la empresa es mucho mas favorable en las sociedades anónimas, lo que hace prever un escenario positivo desde el inicio de las operaciones.

#### **1.5.3.1 Orientación hacia los Servicios Públicos Domiciliarios**

La empresa está orientada a Empresas del sector de servicios públicos por lo que se rige por la ley 142 de 1994, también llamada Ley de Servicios Públicos la cual regula y controla la prestación de los servicios públicos en Colombia a todas las empresas sometidas a la regulación, control y vigilancia por parte del Estado.

La regulación mantiene parámetros establecidos por las Comisiones respectivas, lo que hace que las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios mantengan o prevalezcan condiciones similares para cada una de ellas, y obligaciones que se puedan llevar a cabo mediante la participación de empresas de outsourcing, como SERVIMOS S.A.

#### **1.5.3.2 Obligaciones Parafiscales**

La empresa constituida legalmente contratará personal cumpliendo con todos los requisitos de de afiliación a salud, salud ocupacional, pensiones y cesantías, cajas de compensación, ICBF y Sena con base en la normatividad existente y establecida por el código laboral y con base en mandatos de la Constitución de 1991.

#### **1.5.4 Estudio de Contratos de Condiciones Uniformes**

Todas las empresas prestadoras de servicios públicos tienen para su funcionamiento un Contrato de Condiciones Uniformes el cual será tenido en cuenta en el momento de contratar con estas empresas.

#### **1.5.5 Servicios Complementarios**

Adicionalmente esta empresa realizará labores de mensajería, reparto de facturas, comunicados y notificaciones por lo que tendremos que obtener la licencia que otorga el ministerio de comunicaciones para tal efecto.

### **1.6 ALCANCE – LIMITACIONES**

El alcance de éste estudio comprende las siguientes etapas:

- Concepción de la idea
- Estudio y evaluación de la información económica
- Estudio y evaluación financiera
- Estudio y evaluación social
- Estudio y evaluación ambiental
- Análisis de alternativas de inversión y desarrollo
- Definición de la logística a implementar
- Análisis de resultados
- Viabilidad de conformación de la Empresa

Dentro de las cuales se tendrá como limitante el desarrollo y culminación de cada una de ellas como complemento para la determinación para la viabilidad del proyecto.

## **1.7 JUSTIFICACIÓN**

El oriente colombiano requiere de una Empresa capacitada para la prestación de servicios técnicos – operativos eficientes, con altos estándares de calidad, que represente para las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios una solución a sus falencias administrativas con una relación costo – beneficio favorable para el correcto desarrollo de las actividades propias de su negocio.

Esto se hace evidente en el ejercicio de labores tanto para las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, como para los Usuarios de los mismos, al momento de darle solución a inconvenientes presentados en el servicio, tales como desviaciones significativas en el consumo, que requieren de una verificación en sitio, revisión y/o cambio de equipos de medida, entrega y distribución de facturación, toma de las lecturas o medidas del consumo, etc.

Por tal motivo, y ante la oportunidad de negocio, se plantea y desarrolla la idea de estudiar la prefactibilidad de creación de una Empresa que supla estas necesidades.

## **1.8 METODOLOGÍA**

### **1.8.1 Revisión Sistemática del tema**

Basados en la experiencia de trabajo en Empresas de servicios públicos domiciliarios, y desde la óptica de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. en la

Gerencia de Comercialización y Mercadeo, ha notado la necesidad asidua de contar con empresas contratistas especializadas para atender las necesidades de orden técnico – operativo, y así optimizar estos procesos en las Empresas.

Lo anterior permitió tomar como propuesta de monografía el “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA Y FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS INTEGRALES Y SOLUCIONES TÉCNICAS EN ATENCIÓN AL CLIENTE A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN SANTANDER”, en donde se pretende aplicar todos los conocimientos adquiridos en la Especialización de Evaluación y Gerencia de Proyectos, para lo cual se realizará el estudio de factibilidad de creación de empresa.

### **1.8.2 Tipo de Estudio**

La investigación a realizar es de tipo descriptivo, teniendo en cuenta que se busca conocer la situación actual de las Empresas existentes en el oriente colombiano, en el mercado y en la competencia, y estará apoyada de una investigación cualitativa y cuantitativa.

### **1.8.3 Estrategia Metodológica**

Dentro del desarrollo de la investigación se realizó la investigación obteniendo datos a través de un “benchmarking” utilizando una encuesta que permitió obtener los datos necesarios para identificar la forma como interactúan las variables definidas en el presente estudio.

## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

La etapa de concepción, planeamiento y formulación del proyecto de investigación científica, surge como respuesta a una necesidad identificada y sentida. Para entender y atacar la raíz del problema, se inicia un estudio e investigación a cerca de la problemática por la que atraviesan las empresas de servicios públicos domiciliarios de Santander en lo referente a la optimización de sus procesos técnicos y logísticos, para la prestación del servicio a sus Clientes.

La presente investigación del mercado nos refuerza la idea, que cada día la especialización de las labores a realizar, es la manera más clara y acertada de realizar una función o conjunto de actividades, de manera más eficiente en el sector de los servicios públicos domiciliarios.

Por lo anterior, SERVIMOS S.A. surge como la mejor alternativa de ésta optimización, y hace que la eficiencia en las tareas prevalezca sobre la administración de las mismas.

### **2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**2.2.1 Identificación:** La creciente proliferación y participación de las Empresas dedicadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Santander y la libre competencia de las mismas, los cada vez mas completos estudios de costeo y el esquema de optimización de los recursos para garantizar la permanencia en el

mercado, ha hecho necesaria la aprovechamiento del Recurso Humano en actividades que se puedan desarrollar de manera tercerizada.

Dadas estas condiciones propias del negocio, la tendencia administrativa del manejo de personal ha sido la delegación y confianza a Empresas especializadas en la región, para realizar tareas específicas, utilizando la práctica del "OUTSOURRING".

**2.2.2 Causas evidentes:** Con base en información primaria y secundaria obtenida en las áreas técnicas de Empresas de Servicios Públicos en el país, en donde algunas de las tareas son realizadas con personal interno y otras bajo la modalidad de "OUTSOURRING", se pudo establecer que la opción de tercerización de las labores se viene produciendo por causas tales como:

- Menores Costos asociados
- Des actualización base de datos
- Poca confiabilidad de la información
- Volúmenes de información sin procesar
- Procesos y procedimientos inadecuados
- Incumplimiento de programas de control
- Falencias en la prestación de servicios técnicos
- Dificultades a nivel administrativo en manejo de personal técnico – operativo
- Carencia de personal técnico especializado
- Fuerte influencia sindical

Por lo anterior, la opción de tercerizar actividades operativas necesarias para el desarrollo de los procesos relevantes dentro de las Empresas de Servicios Públicos

Domiciliarios cada vez se hace mas fuerte, y se requiere de Empresas contratistas especializadas y confiables en el manejo de dichos procesos.

## 2.3 METODOLOGÍA

**2.3.1 Revisión Sistemática del tema:** Basados en la experiencia de trabajo en Empresas de servicios públicos domiciliarios, y desde la óptica de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. en la Gerencia de Comercialización y Mercadeo, se ha notado la necesidad asidua de contar con empresas contratistas especializadas para atender las necesidades de orden técnico – operativo, y así optimizar estos procesos en las Empresas.

Como herramienta de análisis e identificación de la necesidad en el sector de servicios públicos, se estableció una matriz producto – mercado.

**Tabla 1.- Matriz producto – mercado**

<b>PRODUCTO</b> <b>MERCADO</b>	LECTURA DE MEDIDORES	REPARTO DE FACTURACIÓN	SERVICIOS TÉCNICOS	GESTIÓN CARTERA	TOTAL
ENERGÍA	1	1	1	1	4
ACUEDUCTO	1	1	1	1	4
TELEFONÍA	0	1	1	1	3
ASEO	0	1	0	1	2
GAS	1	1	1	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>17</b>

Basados en los resultados anteriores, se ha identificado claramente que los mercados objetivos a ser atendidos para efectos propios de la prestación del servicio, son: la energía eléctrica, el acueducto y el servicio de gas, ya que presentaron un mayor peso con respecto a los demás.

Por otra parte, los productos mas requeridos a entregar serian el reparto de facturación y la gestión de cartera.

En la investigación realizada se identificó que existen empresas dedicadas a la prestación de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios, que se encuentran ubicadas en el segmento de la oferta y cuentan con una gran capacidad de competir al nivel requerido por los estándares de calidad, entre las que se encuentran:

- GRUPO EULEN
- EXTRASS
- DELPRO
- PROINCO
- COESSA
- SINTRAELECOL
- SOINCO
- UESA
- CITEL
- ELECTROSOFTWARE

La presencia en el mercado de estas empresas exige la proyección de SERVIMOS S.A., como una empresa con vasta capacidad operativa, cuidadosa de la utilización

de estándares de calidad en todos sus procesos y con capacidad de competir en el sector con precios diferenciadores y con un alto nivel de eficiencia.

**2.3.2 Tipo de Estudio.** La investigación realizada es de tipo descriptivo, teniendo en cuenta que se busca conocer la situación actual de las Empresas existentes en el mercado del Oriente colombiano, dentro del sector de la competencia, la cual estará apoyada de una investigación cualitativa y cuantitativa.

Para poder realizar el estudio, se requiere analizar las empresas prestadoras que se encuentran en el mercado a través de los Certificados del Registro Único de Proponentes de las diferentes Cámaras de Comercio de la Región.

**Cuadro No. 2.- Empresas de Servicios Públicos mas representativas de Santander**

Empresas de Servicios Públicos mas representativas de Santander		
No.	Nombre	Sigla
1	Coinobras Gas S.A. E.S.P.	
2	Comercializadora Energética Del Oriente S.A. E.S.P.	Enercor S.
3	Comercializadora Energética Nacional Colombiana S.A. E.S.P.	CENCOL
4	Electrificadora De Santander S.A.	ESSA ESP
5	Transportadora de Gas del Interior (antigua Empresa Colombiana de Gas – ECOGAS)	TGI
6	Empresa Colombiana De Servicios Públicos S.A. E.S.P.	Ecosep S.A
7	Espigas S.A. E.S.P.	Espigas S.
8	Gas Camargo S.A. E.S.P.	Gas Camarg
9	Gas de Santander S.A. E.S.P.	Gasán S.A.
10	Gas Natural Del Oriente S.A. E.S.P.	Gasoriente
11	Gas Natural Del Cesar S.A. E.S.P.	Gasnacer S
12	Gases De Barrancabermeja S.A. E.S.P.	
13	Gases Del Sur De Santander S.A. E.S.P.	Gasur
14	Ingeniería Y Obras S.A. E.S.P.	Ingeobras
15	Metrogas De Colombia S.A. E.S.P	Metrogas S
16	Promesa S.A. E.S.P.	Promesa S.

17	Promotora De Servicios Públicos S.A. E.S.P.	Proviservi
18	Proyectos De Ingeniería Y Comercialización De Gas S.A. E.S.P	Inprogas S
19	Ruitoque E.S.P.	Ruitoque E
20	Sociedad Transportadora De Gas Del Oriente S.A. E.S.P.	Transorien
21	Sodigas S.A. E.S.P.	
22	Transportadora De Gas Del Interior S.A. E.S.P.	Tgi S.A. E
23	ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. ESP	
24	AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	
25	ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.	
26	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS	
27	EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.	
28	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.	
29	EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.	

**2.3.3 Estrategia Metodológica.** El desarrollo de la investigación se realizó obteniendo datos a través de un “benchmarking” utilizando una encuesta que permitió obtener los datos necesarios para identificar la forma como interactúan las variables definidas en el presente estudio, conociendo de ante mano, cuales son las empresas o negocios en los cuales debemos hacer énfasis.

Posterior a este resultado obtenido, se encontró que el servicio de energía eléctrica, seguido del servicio de acueducto y alcantarillado son los dos negocios en los cuales debemos orientar esfuerzos en busca de la eficiencia.

**2.3.4 Universo, Muestra y Alcance.** Para lograr definir los elementos que se requirieron en el proceso investigativo, estado del arte, tema, problema, objetivos, marco teórico, hipótesis y variables del presente proyecto, se requirió de la definición e identificación tanto del universo como la muestra a seleccionar.

Para este caso en particular identificamos:

- **Universo:** Empresas prestadoras de servicios públicos en el Departamento de Santander. De acuerdo a la información suministrada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, en Santander existen 30 encargadas de prestar Servicios Públicos Domiciliarios en las áreas de servicio de energía eléctrica, acueductos, empresas de aseo, telecomunicaciones, empresas de suministro de gas.
  
- **Muestra:** Teniendo como base el área metropolitana de Bucaramanga y las cabeceras municipales de las provincias, tales como Barrancabermeja, Socorro, San Gil, Barbosa y Málaga, se revisó y analizó el mercado objetivo, tomando como Clientes potenciales las empresas que operan en estas ciudades.
  
- **Alcance:** Los Municipios que conforman el área metropolitana de Bucaramanga, y las cabeceras municipales de las principales provincias de Santander.

### **2.3.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos**

Se realizó la investigación de mercados, basados en datos oficiales de las Entidades del orden Nacional y regional, sus portales electrónicos oficiales, encuestas y estudios realizados con anterioridad, entrevistas personales a directivos e informes de gestión de las principales y más grandes empresas de la región.

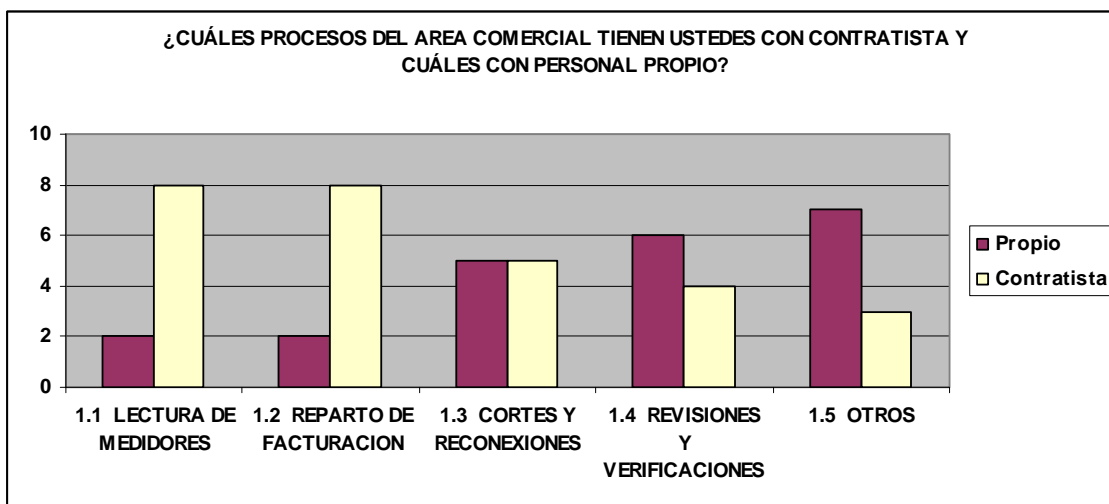
### 2.3.6 Procedimientos para recoger la información

Se acudió a datos primarios y secundarios y a la consulta de entidades encargadas de la identificación y administración de los mismos.

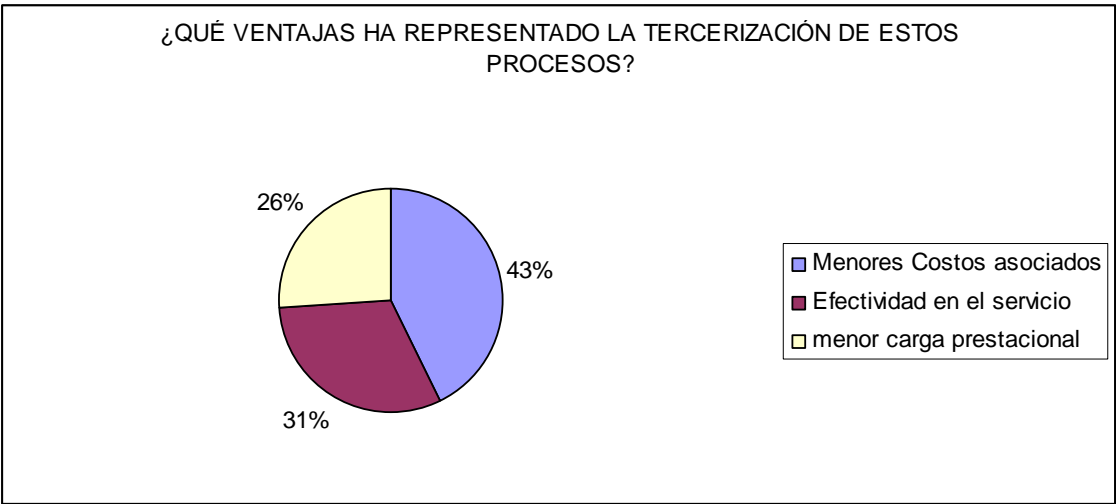
### 2.3.7 Resultados y análisis de las entrevistas

Con base en el formato utilizado para realizar las entrevistas, se obtuvieron los siguientes resultados;

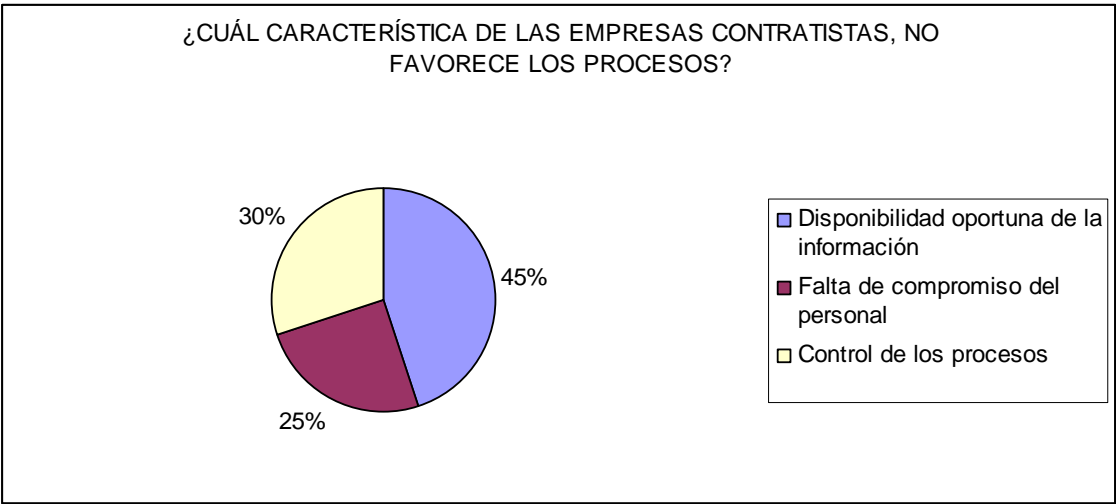
**Pregunta 1, ¿CUÁLES PROCESOS DEL AREA COMERCIAL TIENEN USTEDES CON CONTRATISTA Y CUÁLES CON PERSONAL PROPIO?,** se encontró que los procesos de corte y reconexión se encuentran igualados, y los de mayor diferencia son los de lectura de medidores y reparto de facturación.



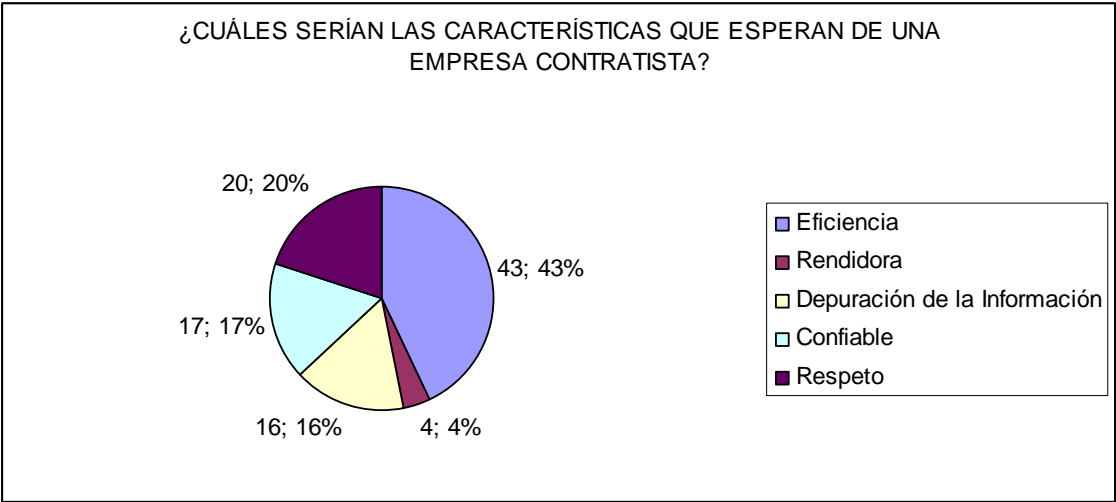
**Pregunta 2,** ¿QUÉ VENTAJAS HA REPRESENTADO LA TERCERIZACIÓN DE ESTOS PROCESOS? se evidencia que el tema de los costos asociados es el de mayor importancia.



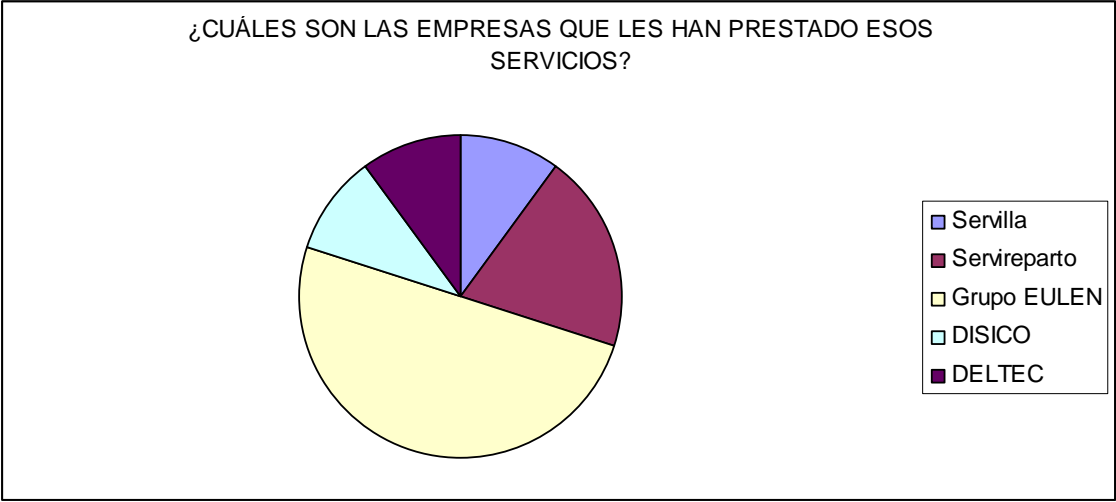
**Pregunta 3,** ¿CUÁL CARACTERÍSTICA DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS, NO FAVORECE LOS PROCESOS? Es notable la percepción de la oportunidad en la información.



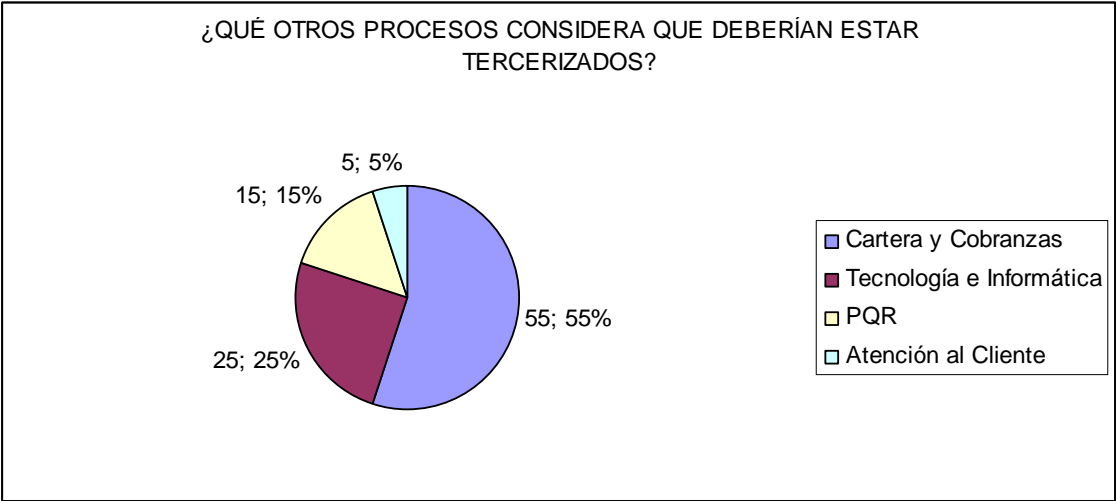
**Pregunta 4,** ¿CUÁLES SERÍAN LAS CARACTERÍSTICAS QUE ESPERAN DE UNA EMPRESA CONTRATISTA? Se puede establecer fácilmente que la Eficiencia es la característica mas representativa en el estudio.



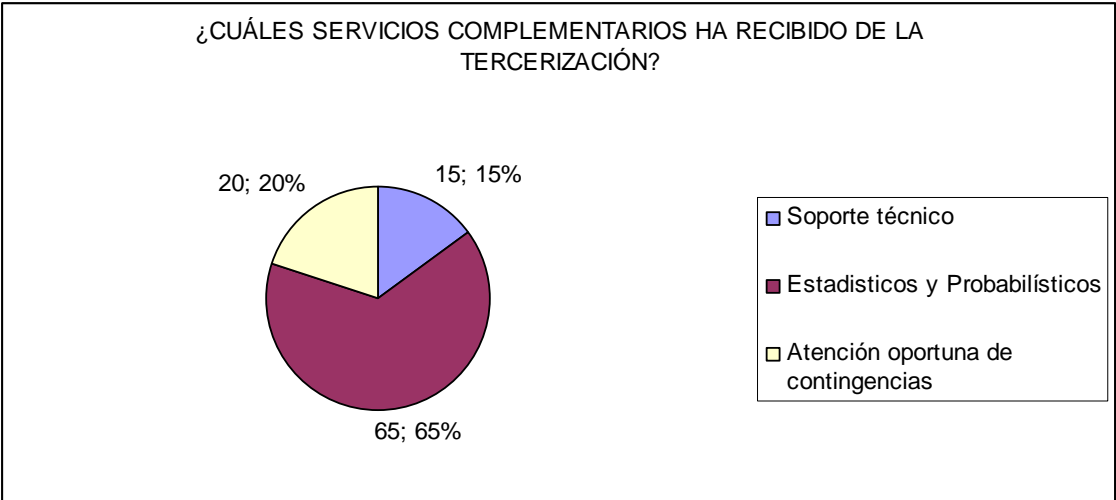
**Pregunta 5,** ¿CUÁLES SON LAS EMPRESAS QUE LES HAN PRESTADO ESOS SERVICIOS? Se puede observar fácilmente que el Grupo EULEN, empresa de origen Ibérico, ha estado presente en la mayoría de las empresas.



**Pregunta 6,** ¿QUÉ OTROS PROCESOS CONSIDERA QUE DEBERÍAN ESTAR TERCERIZADOS? Existe una inclinación marcada, en relacionar el proceso de Cartera y Cobranzas, como candidato fuerte a la tercerización.



**Pregunta 7,** ¿CUÁLES SERVICIOS COMPLEMENTARIOS HA RECIBIDO DE LA TERCERIZACIÓN? Se puede observar que las estadísticas, materia prima para el desarrollo de los esquemas y proyecciones probabilísticas, es uno de los fuertes de la tercerización.



**Pregunta 8, ¿CUÁL PROCESO HAN TENIDO TERCERIZADO Y POSTERIORMENTE LO HAN RETOMADO CON PERSONAL PROPIO?** Se establece que PQR y Reparto de Facturación, son los dos procesos que tuvieron esta característica en algún momento, dentro de la organización.

## **2.4 Conclusiones de la Investigación**

Estas son las conclusiones más relevantes de la investigación:

- Como resultado del estudio realizado se pudo comprobar que dentro de las posibilidades de participación en el mercado existente, SERVIMOS S.A. tiene ventajas competitivas gracias a la experiencia de sus propietarios.
- En el mercado, no existen empresas especializadas, dedicadas únicamente a la prestación de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios, ya que la gran mayoría realiza la figura de uniones temporales para presentarse a las licitaciones en las que participan.
- No existe una relación abierta y de confianza por parte de las grandes empresas de servicios públicos domiciliarios hacia las empresas contratistas del sector, debido al alto grado de conflictos presentados entre uniones temporales y Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, por el incumplimiento en las labores pactadas dentro de los contratos suscritos. Esto ha ocasionado en todas las empresas consultadas, desgaste administrativo y jurídico.

### **3. OBJETIVOS**

Con base en el estudio del problema y apoyados en todos los elementos diferenciadores del tema, como las generalidades de la región, estudio del entorno y del mercado, se han definido los objetivos del presente documento, que nos ayudan a medir y a evaluar el propósito del trabajo realizado.

#### **3.1 GENERAL**

Realizar un estudio que permita identificar y construir el portafolio de servicios para la participación en el mercado, de una Empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a Empresas del sector de los servicios públicos domiciliarios, teniendo como base la viabilidad financiera, económica, social y administrativa para el desarrollo de los servicios requeridos, atendiendo la normatividad vigente y con un alto nivel de competitividad en el sector.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- Identificar las principales y más importantes empresas de Santander y del oriente colombiano en el negocio de la prestación de servicios técnicos y logísticos a empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.
  
- Estimar la participación de SERVIMOS S.A. en el mercado de la prestación de servicios técnicos y logísticos a empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, con base en la regulación vigente.

- Precisar los elementos diferenciadores del proyecto, comparados con proyectos anteriores u otras empresas que trabajan actualmente en el sector de los servicios públicos domiciliarios.
  
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto, a partir de los cálculos estimados, y establecer un punto de equilibrio.
  
- Realizar el estudio proyectado por lo menos a cinco años, de la sostenibilidad técnica, financiera y administrativa de SERVIMOS S.A.
  
- Definir el grado de participación de SERVIMOS S.A. en licitaciones y Contrataciones directas especializadas, que requieran un alto grado de experiencia y de capital de trabajo, en las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.

## **4. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO**

La idea de realizar el estudio de factibilidad para la creación y construcción de SERVIMOS S.A., empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander, surge de la creciente demanda y de la necesidad imperiosa para la atención oportuna de estos servicios en el oriente colombiano.

Para esto, se han identificado las condiciones mínimas requeridas, y se ha planteado la estructura necesaria que permita mediante un proceso completo, el diseño de los niveles en los que se desarrolla e integra la planeación estratégica de SERVIMOS S.A.

Por lo tanto debimos determinar la factibilidad de creación de una Empresa (SERVIMOS S.A.) capacitada para proveer servicios técnicos y logísticos a Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, que ofreciera beneficios económicos, alto nivel de cobertura y calidad del servicio, y apalancamiento de los procesos de dichas Empresas, para su satisfacción y la de sus Usuarios.

### **4.1 MISIÓN**

Ser una empresa especializada prestadora de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander, dedicada a satisfacer las necesidades de sus Clientes con oportunidad, eficiencia, calidad y cobertura en niveles de excelencia, generando como valores agregados permanentes, la prestación de servicios técnicos a la comunidad en su área de influencia,

generando retornos financieros suficientes para atender su expansión y apoyar la operación de otras empresas prestadoras de servicios públicos en el oriente colombiano.

## **4.2 VISIÓN**

SERVIMOS S.A. durante el periodo 2008- 2010 será la compañía especializada en prestación de servicios técnicos integrales y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios de Energía, Acueducto, Alcantarillado y Gas, de mayor crecimiento y con amplio reconocimiento por la efectividad de sus procesos, el compromiso social y la confianza de sus Clientes y con capacidad de contratación con cualquier empresa del sector.

## **4.3 OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y PRINCIPIOS CORPORATIVOS**

**4.3.1 Objetivo General:** SERVIMOS S.A. tiene como objetivo general ser protagonista en el negocio de “outsourcing” de los servicios públicos domiciliarios de Energía, Acueducto, Alcantarillado y Gas, con un Plan de Acción que permita contribuir a la sostenibilidad y eficiencia en la prestación de estos servicios, con procedimientos y acciones congruentes, mediante la programación, ordenamiento, ejecución y perfeccionamiento de las actividades desarrolladas.

### **4.3.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar negocios y proyectos que generen valor y permitan retribuir adecuadamente a los accionistas.

- Tener participación de los contratos que se generen en las empresas de servicios públicos del oriente colombiano, y que tengan relación con el objeto de SERVIMOS S.A.
- Optimizar procesos que conlleven a la generación permanente de valor.
- Direccionar la organización para ser reconocida como una prestigiosa Empresa nacional.
- Posicionar estratégicamente la imagen de la Empresa, para facilitar y permitir la participación de SERVIMOS S.A. en el mercado de los servicios públicos domiciliarios.
- Certificar todos los procesos administrativos y productivos de SERVIMOS S.A.

#### **4.3.3 Principios Corporativos**

- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Competitividad
- Autonomía
- Buena Fe

#### **4.4 ESTRATEGIAS**

Dentro de las acciones que a realizar para mantener y soportar el logro de los objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo, se tienen previstas:

- Generar valor en los procesos de la empresa
- Aumentar ingresos
- Optimizar costos y gastos

- Consolidar los sistemas de información empresarial
- Monitorear y fortalecer el desarrollo del talento humano
- Fomentar la innovación tecnológica
- Generar cultura de responsabilidad social empresarial
- Desarrollar el programa de gestión ambiental de la Empresa
- Estructurar el plan de imagen corporativa.
- Establecer canales de comunicación.
- Crear y generar procesos económicos de carácter Colectivo y solidario.
- Participación
- Organización

#### 4.5 ORGANIGRAMA

A continuación, el organigrama de SERVIMOS S.A.

**Cuadro No. 3.- Organigrama SERVIMOS S.A.**



## 4.6 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE SERVIMOS S.A.

La empresa SERVIMOS S.A. es una compañía que se dedicará a la prestación de servicios técnicos integrales a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander. Pensando a largo plazo, se ha definido que SERVIMOS pertenezca desde el inicio al tipo de Sociedad Anónima, ya que dentro del planteamiento de negocio inicial se tiene prevista la participación de cinco mas socios, donde además; podremos garantizar su pluralidad desde su concepción.

### 4.6.1 Definiciones

**Tipos de sociedades en Colombia:** La legislación colombiana establece cinco tipos de sociedades comerciales, a saber<sup>9</sup> :

- Sociedad Anónima
- Sociedad de Responsabilidad Limitada
- Sociedad en Comandita Simple
- Sociedad en Comandita por Acciones
- Sociedad Colectiva

De estas sociedades, las que se encuentran constituidas con mayor frecuencia son la Sociedad Anónima y la Sociedad de Responsabilidad Limitada:

**4.6.1.1 Sociedad Anónima:** Sociedad eminentemente de capital, caracterizada por (i) el carácter impersonal de sus accionistas, (ii) la limitación del

---

<sup>9</sup> Tomado de CÁMARA DE COMERCIO HISPANO – COLOMBIANA [www.camaco.es.com.co](http://www.camaco.es.com.co)

riesgo que asumen los mismos y (iii) la absoluta separación de la gestión entre los negocios sociales de los accionistas y la sociedad. La Sociedad Anónima requiere para su constitución y funcionamiento de por lo menos cinco (5) accionistas, ninguno de los cuales puede ser dueño del 95% o más del total de las acciones en las que se encuentra dividido el capital de la sociedad. La legislación colombiana no establece un límite máximo de acciones.

**4.6.1.2 Sociedad de Responsabilidad Limitada:** Es la más utilizada por los inversionistas extranjeros al momento de establecer negocios en Colombia, debido a la sencillez de su estructura. Se caracteriza por ser un híbrido entre las sociedades de capital y las sociedades de personas. Estas deben tener en todo momento, por lo menos, dos (2) socios, mientras que su máximo de socios es de veinticinco (25). Si este límite es excedido, la sociedad se verá incurso en una causal de disolución.

#### **4.6.2 Datos generales de la organización**

- Año actual: 2,008
- Razón Social: SERVIMOS S.A.
- Horizonte estratégico: 3 años (Desde 2,008 hasta 2,010)
- Los Estrategas: Guido Román Calderón Ardila; Ing. Industrial UIS  
Cesar Martín Pedraza Sánchez; Ing. Industrial UIS

**4.6.2.1 Los principios corporativos:** para SERVIMOS S.A., son de carácter primordial y fundamental los principios corporativos que pregona entre sus Integrantes, Clientes y el Mercado en General, pues son el elemento diferenciador, a la hora de ser identificados ante las demás empresas y ante la sociedad.

#### CUADRO No. 4.- MATRIZ AXIOLOGICA

Nota: Colocar un 1 en la celda donde considere que el principio es importante para el grupo de referencia.

**LA MATRIZ AXIOLOGICA**

PRINCIPIO \ GRUPO	SOCIEDAD	ESTADO	FAMILIA	CLIENTES	PROVEEDORES	COLABORADORES	ACCIONISTAS	TOTAL
RESPETO	1	1		1	1	1	1	86%
HONESTIDAD	1	1		1		1	1	71%
RESPONSABILIDAD	1	1	1	1				57%
COMPETITIVIDAD		1		1	1			43%
<b>TOTAL</b>	<b>50%</b>	<b>67%</b>	<b>17%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>67%</b>	

- RESPETO: la Compañía por tratarse de una prestadora de servicios, debe reflejar respeto por la sociedad, el Estado, sus Clientes, Proveedores, Colaboradores y Accionistas, basado este respeto en una relación honesta y transparente.

- HONESTIDAD: mantiene una relación honesta con Clientes y Colaboradores, igual que con los Accionistas y ante la sociedad y el Estado.

- **RESPONSABILIDAD:** la Compañía debe mantener como eslogan para reflejar confianza la responsabilidad en todas las tareas que realice, dada la naturaleza de las empresas que atenderá.
- **COMPETITIVIDAD:** la Compañía genera una diferencia competitiva en el mercado.

#### **4.7 ÁREAS GEOGRÁFICAS DE TRABAJO**

La realización de las tareas que se contraten tendrá como sede principal Bucaramanga y una coordinación operativa en el área de influencia en las Provincias. Se dispone de un sitio específico o sede, en cada Provincia para la distribución de tareas al personal operativo.

##### **4.7.1 El equipo humano de SERVIMOS S.A.**

A continuación presentamos los cargos que maneja SERVIMOS S.A., empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a empresas de servicios públicos domiciliarios en Santander, y manera como se efectúan los pagos por concepto de sus labores.

**Cuadro No. 5.- SERVIMOS S.A.**

<b>PLANTA DE PERSONAL DE SERVIMOS S.A.</b>				
<b>CARGO</b>	<b>AREA</b>	<b>No FUN</b>	<b>SALARIO BÁSICO</b>	<b>INCENTIVOS</b>
Gerente	Gerencia	1	\$2'000,000	5%
Jefe de Mercadeo y ventas	Unidad Comercial	1	\$1'500,000	10%
Jefe de Logística y Producción	Unidad Operativa	1	\$1'500,000	
Jefe contabilidad y finanzas	Unidad Administrativa	1	\$1'500,000	
Jefe de recursos humanos	Unidad Administrativa	1	\$1'500,000	
Asistente de Facturación y Vendedor	Unidad Comercial	3	\$1'000,000	30%
Técnicos en computadores y redes	Unidad Comercial	2	\$900,000	
Contador	Unidad Administrativa	1	\$1'400,000	
Auxiliar contable	Unidad Administrativa	1	\$700,000	
Auxiliar de personal y nómina	Unidad Administrativa	1	\$700,000	

**4.7.2 Perfil de Capacidad Interna.** Para el estudio de Perfil de Capacidad Interna, debemos estudiar la capacidad directiva, capacidad competitiva, capacidad financiera, capacidad tecnológica, y capacidad del talento humano.

**Cuadro No. 6.- PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA SERVIMOS S.A.**

**PCI: PERFIL DE CAPACIDAD  
INTERNA**

<b>I. CAPACIDAD DIRECTIVA</b>	<b>FORTALEZ A</b>	<b>DEBILIDA D</b>	<b>IMPACT O</b>
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>PUNTOS</b>
1. Imagen corporativa - responsabilidad social	3		3
2. Uso de planes estratégicos, análisis estratégico		2	3
3. Evaluación y pronóstico del medio			
4. Velocidad de respuesta a condiciones cambiantes		2	3
5. Flexibilidad de la estructura organizacional		1	2
6. Comunicación y control gerencial	2		2
7. Orientación empresarial	2		2
8. Habilidad para atraer y retener gente creativa		2	2
9. Habilidad para responder a la tecnología cambiante	1		2
10. Habilidad para manejar las fluctuaciones económicas	1		3
11. Agresividad para enfrentar la competencia	2		3
12. Sistemas de control			
13. Sistemas de toma de decisiones		2	3
14. Sistema de coordinación		1	1
15. Evaluación de Gestión	2		2
16. Otros			

PUNTOS: 3 (Alta), 2 (Media), 1(Baja)

**33%**

**26%**

**79%**

Impacto: Es el grado de impacto que tiene la fortaleza o debilidad en su organización

## Cuadro No. 7 CAPACIDAD COMPETITIVA SERVIMOS S.A.

### II. CAPACIDAD COMPETITIVA

DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	FORTALEZA	DEBILIDAD	IMPACTO
1. Fuerza de producto, calidad, exclusividad	3		3
2. Satisfacción del cliente	2		3
3. Participación del mercado	2		3
4. Bajos costos de distribución y ventas	3		3
5. Uso de la curva de experiencia			
6. Uso del ciclo de vida del producto y del ciclo de reposición			
7. Inversión en I&D para desarrollo de nuevos productos	3		3
8. Grandes barreras de entrada de productos en la compañía			
9. Ventaja sacada del potencial de crecimiento del mercado			
10. Fortaleza de proveedor(es) y disponibilidad de insumos	2		2
11. Concentración de consumidores	3		3
12. Administración de clientes			
13. Acceso a organismos privados o públicos	2		3
14. Portafolio de productos	3		3
15. Programas post-venta			
16. Otros			
	85%	0%	96%

## Cuadro No. 8.- CAPACIDAD FINANCIERA SERVIMOS S.A.

### III. CAPACIDAD FINANCIERA

DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	FORTALEZA	DEBILIDAD	IMPACTO
1. Acceso a capital cuando lo requiere	3		3
2. Grado de utilización de su capacidad de endeudamiento	1		2
3. Facilidad para salir del mercado		2	1
4. Rentabilidad, retorno de la inversión	3		3
5. Liquidez, disponibilidad de fondos internos	3		3
6. Comunicación y control gerencial			
7. Habilidad para competir con precios	2		2
8. Inversión de capital. Capacidad para satisfacer la demanda	3		2
9. Estabilidad de costos	3		3
10. Habilidad para mantener el esfuerzo ante la demanda	3		2

11. Elasticidad de la demanda con respecto a los precios		1	2
12. Otros			
	70%	10%	77%

## Cuadro No. 9.- CAPACIDAD TECNOLOGICA SERVIMOS S.A.

### IV. CAPACIDAD TECNOLOGICA

DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	FORTALEZA	DEBILIDAD	IMPACTO
1. Habilidad técnica y de manufactura	3		3
2. Capacidad de innovación	1		3
3. Nivel de tecnología utilizado en los productos		1	3
4. Fuerza de patentes y procesos			
5. Efectividad de la producción y programas de entrega	1		3
6. Valor agregado al producto		1	2
7. Intensidad de mano de obra en el producto	3		2
8. Economía de escala			
9. Nivel tecnológico	1		3
10. Aplicación de tecnología de computadores	3		3
11. Nivel de coordinación e integración con otras áreas		3	1
12. Flexibilidad de la producción			
13. Otros			
	44%	19%	85%

## Cuadro No.10.- CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO SERVIMOS S.A.

### V. CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO

DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	FORTALEZA	DEBILIDAD	IMPACTO
1. Nivel académico del talento humano	3		3
2. Experiencia técnica	3		3
3. Estabilidad		1	2
4. Rotación		2	2
5. Ausentismo		2	3
6. Pertenencia	1		2
7. Motivación	3		3
8. Nivel de remuneración	2		2
9. Accidentalidad		1	3

10. Retiros		1	2
11. Índices de desempeño	2		3
12. Otros			
	42%	21%	85%

## Cuadro No. 11.- Resumen de Capacidad Interna

### PCI: PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA

	FORTALEZA	DEBILIDAD	IMPACTO
I. CAPACIDAD DIRECTIVA	33%	26%	79%
II. CAPACIDAD COMPETITIVA	85%	0%	96%
III. CAPACIDAD FINANCIERA	70%	10%	77%
IV. CAPACIDAD TECNOLÓGICA	44%	19%	85%
V. CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO	42%	21%	85%
	55%	15%	84%

## Conclusiones del análisis interno

- De los anteriores cuadros se puede concluir que SERVIMOS S.A. requiere para su inicio una planeación adecuada y tiene que mejorar en cuanto a su *capacidad directiva*, pues la que posee reporta un nivel medio.
- La capacidad competitiva de SERVIMOS S.A. es baja, lo cual implica que debe tomar acciones de mejoramiento significativas en este aspecto.
- La capacidad financiera de SERVIMOS S.A. es débil con alto impacto en la organización, por tanto, se deben tomar acciones de mejoramiento en este aspecto. Principalmente hay que poner especial atención a los aspectos de liquidez y manejo de costos.

- La capacidad tecnológica de la compañía se constituye en una fortaleza y por ende debe ser aprovechada.
- En cuanto a la capacidad de manejo de su talento humano, la compañía presenta buen comportamiento. Tan solo debe mejorar en lo relativo a la estabilidad y rotación de sus funcionarios.

#### 4.7.3 Perfil de oportunidades y amenazas del medio (POAM)

**Cuadro No. 12.- PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO  
SERVIMOS S.A.**

**POAM: PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO**

<b>I. FACTORES ECONOMICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	PUNTOS	PUNTOS	PUNTOS
1. Los acuerdos de libre comercio	1		1
2. La tasa de cambio			
3. La recesión económica			
4. Incremento de las tasas de interés		2	3
5. El problema fiscal del país		1	1
6. La política fiscal y los impuestos			
7. La política cambiaria			
8. La política laboral		1	2
9. La inflación		1	1
10. La competencia global desigual		2	2
11. Dependencia de los costos del petróleo			
12. Los subsidios de otros países al sector			
13. Los sobrecostos inesperados		1	2
14. La inestabilidad del sector	1		2
15. Los incentivos gubernamentales	1		2
16. Otros: _____			
PUNTOS: 3 (Alta), 2 (Media), 1(Baja)	11%	30%	59%
Impacto: Es el grado de impacto que tiene la oportunidad o amenaza en su organización.			

**Cuadro No.13.- FACTORES POLITICOS SERVIMOS S.A.**

<b>II. FACTORES POLITICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	PUNTOS	PUNTOS	PUNTOS
1. Política del País	3		3
2. La política de seguridad del estado	3		3
3. Manejo de la clase política		2	3
4. Participación activa de la Gerencia	3		3
5. La participación ciudadana	2		2
6. Los acuerdos de comercio internacionales	1		1
7. La coordinación de lo económico con lo social	2		2
8. Las costumbres políticas del país			
9. La credibilidad en las instituciones	2		2
10. Incentivos a la pequeña y mediana empresa	1		2
11. La política tributaria y fiscal		1	2
12. Otros: _____			
	57%	10%	77%

**Cuadro No.14. FACTORES SOCIALES SERVIMOS S.A.**

<b>III. FACTORES SOCIALES</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	PUNTOS	PUNTOS	PUNTOS
1. El desempleo	2		3
2. Las reformas a la seguridad social		2	3
3. El desplazamiento			
4. La violencia		2	3
5. El nivel de educación de la sociedad	2		2
6. Aumento de la inversión en seguridad	2		2
7. El índice de inseguridad y delincuencia		3	2
8. Debilidad del sistema educativo			
9. Las políticas salariales		1	2
10. La crisis de valores de la sociedad			
11. Otros: _____			
	29%	38%	81%

**Cuadro No.15.- FACTORES TECNOLOGICOS SERVIMOS S.A.**

<b>IV. FACTORES TECNOLOGICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	PUNTOS	PUNTOS	PUNTOS
1. Telecomunicaciones	2		3
2. Internet y el comercio electrónico	2		3
3. Facilidad de acceso a la tecnología	2		3
4. Globalización de la información	2		3
5. Nuevas tecnologías industriales	3		3
6. La velocidad del desarrollo tecnológico		1	2
7. Las investigaciones	2		2
8. La resistencia al cambio tecnológico		2	3
10. Nuevas tecnologías computacionales	2		2
11. Flexibilidad en la producción			
12. Disminución de los riesgos laborales	2		3
13. Otros: _____			
	57%	10%	90%

**Cuadro No.16. FACTORES GEOGRAFICOS SERVIMOS S.A.**

<b>V. FACTORES GEOGRAFICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	PUNTOS	PUNTOS	PUNTOS
1. Dificultad de transporte aéreo-terrestre		3	3
2. Las calidad de las vías de acceso		3	3
3. Las condiciones climáticas y ambientales		3	3
4. Otros: _____			
	0%	75%	75%

**Cuadro No.17.- PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO  
SERVIMOS S.A.**

<b>POAM: PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO</b>			
	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>IMPACTO</b>
<b>I. FACTORES ECONOMICOS</b>	11%	30%	59%
<b>II. FACTORES POLITICOS</b>	57%	10%	77%
<b>III. FACTORES SOCIALES</b>	29%	38%	81%
<b>IV. FACTORES TECNOLOGICOS</b>	57%	10%	90%
<b>V. FACTORES GEOGRAFICOS</b>	0%	75%	75%
	<b>31%</b>	<b>33%</b>	<b>76%</b>

### **Conclusiones del análisis externo**

- Algunos factores económicos, tales como: la política fiscal, la política cambiaria, y la inflación se constituyen en una amenaza para la organización. No obstante, otros factores tales como: Los acuerdos de comercio y la tasa de cambio se constituyen en una oportunidad para la empresa. Como es lógico, los factores económicos tienen un impacto alto en la organización.
- Los factores políticos representan más una amenaza que una oportunidad para la organización. No obstante, el impacto de los factores políticos tienen un impacto un poco más que medio para la organización, lo que quiere decir, que no la afectan tanto.
- Los factores sociales no representan ni una oportunidad alta, ni una amenaza alta para la organización.

- Los factores tecnológicos representan una oportunidad grande para la organización y su impacto en ella es significativo.

- Los factores geográficos no afectan significativamente a la organización.

#### 4.8 INDICADORES DEL PROYECTO

Para poder cuantificar y relacionar el presente proyecto con sus objetivos específicos, hemos planteado los siguientes indicadores:

**Tabla No. 2.- Indicadores del Proyecto**

OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	OBJETO DEL INDICADOR
Desarrollar negocios y proyectos que generen valor y permitan retribuir adecuadamente a los accionistas	Gestión Generación de Valor	$(\text{Participación en Contratos} / \text{Contratos proyectados}) * 100$	Eficiencia en la planeación para la generación de valor de SERVIMOS S.A.
Tener participación de los contratos que se generen en las empresas de servicios públicos del oriente colombiano, y que tengan relación con el objeto de SERVIMOS S.A.	Gestión Participación en el Mercado	$(\# \text{ participación contratos públicos} / \# \text{ contratos públicos en el mercado}) * 100$	Mide el porcentaje de participación de SERVIMOS S.A. en el mercado
Optimizar procesos que conlleven a la generación permanente de valor.	Gestión Optimización de Procesos	Rentabilidad media de los proyectos ejecutados en el año vs. Rentabilidad media de los proyectos ejecutados el año anterior	Muestra el comportamiento de la rentabilidad en los proyectos
Direccionar la organización para ser reconocida como una prestigiosa Empresa nacional.	Gestión de Marca	Participación actual en Contratos directos vs. Participación años anteriores en Contratos directos	Evalúa el grado de confianza y posicionamiento de marca en el mercado

Certificar todos los procesos administrativos y productivos de SERVIMOS S.A.	Gestión Estandarización de Procesos	(Proc. Certificados / Procesos Totales) * 100	Medir la gestión realizada en la estandarización de procesos
Posicionar estratégicamente la imagen de la Empresa, para facilitar y permitir la participación de SERVIMOS S.A. en el mercado de los servicios públicos domiciliarios.	Gestión Posicionamiento	Número de participación de menciones periodísticas del año actual vs. el anterior	Indica el grado de recordación y respeto por la marca en el sector servicios públicos

#### 4.9 EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO SEGÚN PORTER

**Cuadro No.18.- DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO DE LA COMPAÑÍA SEGÚN EL ENFOQUE DE MICHAEL PORTER - SERVIMOS S.A.**

<b>DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO DE LA COMPAÑÍA SEGÚN EL ENFOQUE DE MICHAEL PORTER</b>		
	<b>LAS CINCO FUERZAS DE MICHAEL PORTER</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA COMPAÑÍA</b>
1	La Amenaza de entrada de nuevos competidores	La entrada al negocio de los competidores no es del todo fácil, pues se requiere un grado de conocimiento y atención del negocio de los servicios públicos domiciliarios, aunque no se descarta la entrada de Uniones Temporales al momento de licitar contratos.
2	La rivalidad entre los competidores	Con base en el negocio a desarrollar no hay una gran cantidad de competidores, pero los que se presentan a competir poseen un alto grado de conocimiento del tema, lo cual exige una permanente actualización y eficiencia de los procesos.
3	El Poder de negociación de los proveedores	Relativamente bajo, ya que SERVIMOS S.A. presenta cantidades pequeñas de compra.
4	El Poder de negociación de los compradores	Es alto, pues al existir oferta especializada y poco común, los compradores tienen mayores opciones y pueden intervenir en el precio final.
5	La Amenaza de ingreso de productos sustitutos	Realmente, el negocio de no tiene productos sustitutos directos.

Tabla No. 8.15.

ACCIONES DE LA COMPAÑÍA RESPECTO DE CADA ESTRATEGIA PROPUESTA POR MICHAEL PORTER		
	ESTRATEGIA DE BARRERA DE PORTER	ACCIONES QUE SE PROPONEN
1	Economías de Escala	Al hacer compras por volumen se pueden obtener descuentos importantes. También al tener mayor participación en el mercado, los costos fijos de la empresa se distribuirían en el mayor número de trabajos y el costo unitario disminuiría
2	Diferenciación del Producto	La compañía debería generar equipos de cómputo con mayor valor agregado para el cliente, mejorando el servicio post-venta y aumentando el control de calidad en producción.
3	Inversiones de Capital	SERVIMOS S.A. debe invertir en su fuerza de ventas contratando más vendedores y/o analistas del mercado para expandir nuestro radio de acción a más zonas de la región nor-oriental y del resto del país.
4	Desventaja en Costos independientemente de la Escala	La estructura de costos en empresas que poseen contratos vigentes, que se encuentran constituidas hace varios años y que poseen varias negociaciones, hace que su estructura sea más competitiva que la media del mercado.
5	Acceso a los Canales de Distribución	Como se mencionó antes, SERVIMOS S.A. debe crear canales de distribución en ciudades claves dentro de la región oriental de Colombia.
6	Política Gubernamental	La política actual del gobierno permite la participación activa y transparente en todos los procesos licitatorios, por lo cual hay un mercado grande al que se

	<p>puede abastecer y una oportunidad de crecer para la empresa.</p>
<p>Tabla No. 8.16.</p>	

#### 4.10 MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP APLICADA A SERVIMOS S.A.

Los computadores portátiles y el software especializado son interrogantes para la compañía, en el sentido de que SERVIMOS S.A. no tiene solidez económica inicial, para adquirir portátiles y mantenerlos en stock, para ser utilizados cuando se requieran. De acuerdo al alcance y el objeto de los contratos que se establezcan, SERVIMOS S.A. adquirirá, ya sea como activos propios o bajo la modalidad de Leasing, la tecnología requerida.

#### Cuadro No. 19.- MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP APLICADA A SERVIMOS S.A.

<b>E</b>	<b>ESTRELLAS</b>	<b>?</b>	<b>INTERROGANTES</b>
1 - Alta participación en el mercado 2 - Mercados creciendo rápidamente 3 - Se necesita mucho efectivo para financiar el crecimiento 4 - Utilidades significativas	DELTEC SOINCO DELPRO PROYECTA	1 - Baja participación en el mercado 2 - Mercados creciendo rápidamente 3 - Se necesita mucho efectivo para financiar el crecimiento 4 - Debe evaluar seguir invirtiendo en el negocio	CORPODER CITEL FACTURESSA SINTRAEECOL FINECOOP
<b>V</b>	<b>VACA LECHERA</b>	<b>P</b>	<b>PERRO</b>
1- Alta participación en el mercado 2- Mercados de crecimiento lento 3- Generan más efectivo del que	GRUPO EULEN UESA SERVIENTREGA	1- Baja participación en el mercado 2- Mercados de crecimiento lento 3- Pueden generar pocas utilidades o	SYPEL SERVILLA SERVIREPARTO

necesitan para su crecimiento 4- Pueden usarse para desarrollar otros negocios 5- Utilidades significativas		pérdidas 4- Deben reestructurarse o eliminarse estos negocios	
			Tabla No. 8.17

#### 4.11 LA HOJA DE TRABAJO DOFA

Teniendo en cuenta los resultados del perfil de capacidad interna (PCI), el perfil de oportunidades y amenazas (POAM), El diagnóstico estratégico de Porter, La matriz BCG, procedimos a combinarlos construyendo la matriz DOFA de la compañía.

#### Cuadro No.20.- LA HOJA DE TRABAJO DOFA SERVIMOS S.A.

<b>F: FORTALEZAS</b>	<b>O: OPORTUNIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La compañía tiene una capacidad tecnológica fuerte, gracias a los conocimientos de sus ingenieros y técnicos y maneja equipos de última tecnología.</li> <li>2. La diferenciación de sus productos y servicios centrada en la buena calidad de los mismos.</li> <li>3. La Compañía muestra un servicio post – venta centrado en su alto sentido de servicio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mercado, basado en el hecho de que las empresas de servicios públicos domiciliarios tercerizan sus procesos para optimizar su estructura interna, lo que va generando una demanda continua.</li> <li>2. El manejo de economías de escala en la adquisición de varios contratos en la misma ciudad que permiten aprovechar la mano de obra.</li> <li>3. A pesar que las empresas de servicios publicos domiciliarios tienen sindicatos que oponen resistencia a la tercerización, también es una oportunidad, pues la tendencia es que los procesos sean contratados poroutsourcing.</li> <li>4. La posibilidad de crear equipos de operarios en ciudades claves de la región oriente.</li> <li>5. la creación de empresa con vision integral permitira a las empresas de servicios</li> </ol>

	publicos domiciliarios contratar con confiabilidad en los procesos
<b>D: DEBILIDADES</b>	<b>A: AMENAZAS</b>
1. La capacidad competitiva de la Compañía 2. La capacidad financiera de la Compañía es débil en cuanto a la liquidez y el manejo de los costos. 3. La falta de experiencia registrada para competir en las grandes licitaciones	1. En el mercado existen empresas con experiencia en contratación pública que realizarían competencia desleal. 2.

## 4.12 ANÁLISIS DOFA

Teniendo en cuenta los resultados de la matriz DOFA procedemos a hacer el análisis DOFA, el cual consiste en cruzar fortalezas y debilidades con oportunidades y amenazas.

**4.12.1 Estrategias de ataque (FO).** F1 – O1: Como la compañía tiene una fortaleza a nivel tecnológico, esta en condiciones de aprovechar la oportunidad que presentan los continuos cambios tecnológicos para hacerse fuerte en el mercado.

F1 – O6: Dado que la empresa cuenta con una capacidad tecnológica importante, la puede aprovechar para crear un área para desarrollo de software.

F2 – O4: Como la compañía es fuerte en calidad de sus productos y en el servicio, está en buenas condiciones para entrar a crear canales de distribución en las principales ciudades de la región oriente.

F3 – O4: Como la compañía presta un buen servicio post-venta, al crear canales de distribución en la región oriental, puede hacerse más competitiva.

F2 – O5: Como la compañía se ha caracterizado por la diferenciación de sus productos, en este caso, podría aprovechar la oportunidad que presenta la masificación de Internet para vender equipos con acceso directo a Internet.

**4.12.2 Estrategias de defensivas (FA).** F1 – A5: Dada la buena capacidad tecnológica de la compañía, puede en cierto modo contrarrestar la facilidad de entrada al negocio de nuevos competidores, los cuales por su inexperiencia serán débiles en este aspecto.

F2 – A1: La diferenciación de sus productos y servicios centrada en la buena calidad se constituye en una fortaleza para competir contra el contrabando.

**4.12.3 Estrategias de refuerzo o mejora (DO).** D1 – O1: La capacidad competitiva de la compañía se puede mejorar fortaleciendo la capacidad tecnológica capacitando al personal técnico y de ventas.

D2 – O2: La compañía puede fortalecerse financieramente, usando economías de escala, compras por volumen, y aprovechando los créditos a bajas tasas y a largo plazo.

D3 – O1: La alta rotación e inestabilidad de sus funcionarios se puede resolver capacitándolos y ofreciéndoles unos salarios más competitivos.

**4.12.4 Estrategias de retirada o mejora (DA).** D1 – A1: La capacidad competitiva de la compañía se ve afectada grandemente por el fenómeno del contrabando. En realidad corresponde al estado hacer un esfuerzo en este aspecto.

D1 – A4: La capacidad competitiva de la compañía se ve afectada por la competencia desleal. Se deben manejar economías de escala, optimizar procesos para reducir costos.

D3 – A5: La alta rotación se ve afectada por la facilidad de entrada al negocio, ya que es común que empleados se independicen para entrar al negocio como competidores. Esta situación se puede mejorar un poco creando condiciones laborales favorables para los trabajadores.

## **5. ESTUDIO TÉCNICO**

### **5.1 INTRODUCCIÓN**

Para el alcance de los objetivos propuestos en este proyecto se tuvieron en cuenta las diferentes variables relacionadas directamente con la creación de esta empresa. Dichas variables tienen relación con los elementos diferenciadores al momento de prestar el mejor servicio a los Clientes de SERVIMOS S.A., y por lo tanto de los Usuarios de los servicios públicos atendidos.

### **5.2 DESCRIPCIÓN**

Para el desarrollo de las actividades relacionadas con la prestación del servicio, se tiene programado un esquema de trabajo que aplique a todos los niveles, respetando las necesidades de cada una de las Empresas atendidas, y buscando la optimización permanente a los procesos.

Dentro del avance de los procesos y actividades a realizar, nos enfocaremos en la gestión, proyección y desarrollo de los procesos comerciales, procesos administrativos para la recuperación de pérdidas, cortes, suspensiones y reconexiones, gestión de cartera, revisión e instalación de equipos de medida, toma de lectura a equipos de medida, facturación en sitio, y mensajería especializada para las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, gas, telecomunicaciones, aseo y televisión por cable.

SERVIMOS S.A. – Empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos a Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Santander, que surge como alternativa de las necesidades propias de las Empresas del sector servicios.

### 5.3 TAMAÑO

El tamaño proyectado para cada una de las dependencias, está orientado y definido de la siguiente manera:

**Tabla No. 3 Relación de Funcionarios SERVIMOS S.A.**

CENTRO DE TRABAJO	RELACIÓN DE FUNCIONARIOS			
	PROFESIONAL	ADMINISTRATIVO	TÉCNICO	OPERATIVO
GERENCIA	1	1	0	0
UNIDAD ADMINISTRATIVA	1	1	0	0
UNIDAD COMERCIAL	1	1	3	1
UNIDAD OPERATIVA	1	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

La anterior tabla refleja la cantidad de Funcionarios de planta que se requiere para realizar las labores en cada uno de los Centros de Trabajo. Cabe aclarar que

dentro de la Unidad Operativa, se tiene destinada la vinculación de los trabajadores que se requiera, dependiendo del tamaño y tipo de contrato establecido.

### 5.4 MAPA DE PROCESOS



### 5.5 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

SERVIMOS S.A. como empresa de servicios, dependiente de la contratación con empresas de servicios públicos domiciliarios, para la prestación de servicios técnicos y logísticos, tendrá una administración orientada a la calidad del servicio y un carácter comercial tendiente a establecer relaciones empresariales a partir de la satisfacción en cada uno de los procesos de todos los contratos adquiridos.

### **5.5.1 Gestión Gerencial**

La Gestión Gerencial orientará sus esfuerzos hacia el alcance de una cultura empresarial enfocada en la calidad del servicio, que permita fortalecer y posicionar en el mercado a SERVIMOS S.A. como una empresa restadora de servicios técnicos y logísticos que represente valor agregado a las empresas a las cuales atiende.

### **5.5.2 Planeación**

El área de Planeación tendrá como función prioritaria el diseño y control de metodologías y estrategias de contacto empresarial y posicionamiento de SERVIMOS S.A. en el mercado objetivo, tomando como norte el cumplimiento de las proyecciones visionales de la Planeación Estratégica, acompañada de un proceso de documentación, implementación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Periódicamente se realizara con los líderes de las diferentes áreas, reuniones para la revisión del avance de la implementación de las metodologías establecidas, el trabajo desarrollado por cada área, las metas alcanzadas y los logros obtenidos para el cumplimiento de los objetivos trazados.

Se realizarán informes periódicos que serán socializados en todas las áreas de la empresa para el análisis de resultados y planeación de acciones a seguir para corregir, ajustar o establecer nuevas metas.

## **5.6 PROCESOS ESTRATÉGICOS**

**5.6.1 Gestión Comercial.** La unidad comercial es la responsable de los procesos de la gestión comercial y facturación, los cuales siguiendo los lineamientos de la gerencia y el equipo de planeación, aplicando

**5.6.2 Facturación.** Componente de la Unidad Comercial, que sirve y apoya la gestión de liquidación de conceptos por servicios prestados a Empresas de servicios públicos domiciliarios mediante las diferentes modalidades.

**5.6.3 Gestión Logística.** Estará a cargo del desarrollo del esquema logístico para la aplicación adecuada de metodologías para ser aplicada a los contratos. Un aspecto de productividad y generador de rentabilidad esta en el logro de en la economía de escala

**5.6.4 Gestión Operativa.** Para la identificación de cada proceso operativo requerimos partir de la unificación de conceptos y definiciones técnicas

### **5.6.4.1 Definiciones**

**Agenda Oficial de Facturación:** Programación de los tiempos y fechas de facturación. Para cada ciclo de los existentes en cada Empresa de Servicios Públicos.

**Anomalía:** Anotación que describe una información adicional o una condición especial encontrada en el momento de realizar alguna de las tareas en terreno.

**Archivo plano:** Conjunto de informaciones o instrucciones organizadas en registros que se almacenan como una sola unidad que puede manejarse en bloque, esto archivos son entregados por las empresas de servicios públicos para ser cargados en los terminales portátiles de trabajo de campo.

**Ciclo:** Agrupación geográfica de clientes organizados a criterio de las empresas prestadoras de servicios públicos, por barrios, sectores, secciones y ordenadas por ruta de lectura.

**Ciclo de facturación mensual:** ciclo que según la programación de la agenda de facturación se toma lectura, se liquida, se factura mensualmente de forma continua, de igual forma se entrega factura mensualmente.

**Ciclo de facturación bimestral:** ciclo que según la programación de la agenda de facturación se toma lectura, se liquida y se factura cada (2) dos meses, la factura de estos clientes se entrega cada (1 ó 2) uno o dos meses.

**Cliente:** Persona natural y/o jurídica que se encuentra registrada o matriculada para obtener los servicios de una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios.

**Cliente rural:** Cliente que por ubicación y clasificación se encuentra en el área rural.

**Cliente urbano:** Cliente que por ubicación y clasificación se encuentra en el área urbana.

**Consumo:** Cantidad de producto o servicio, recibidas por el suscriptor o Cliente en un periodo determinado, leídos en los equipos de medición respectivos, o calculados mediante la metodología establecida por la regulación.

**Contratista:** Es el proponente favorecido a quien se le adjudica un contrato.

**Contrato:** Es el convenio que se celebra entre la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios y el Contratista.

**Crítica:** Análisis y/o correcciones que se realizan con base en las lecturas y/u observaciones de lecturas registradas durante el proceso de toma de lecturas.

**E.S.P.:** Empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios

**GPS:** Terminal portátil de posicionamiento global que permite captura de datos, información e imágenes y aplicaciones para geo referenciación.

**Lectura:** Registro numérico del consumo reportado por el equipo de medida.

**Lectura errada:** registro numérico y/o observación y/o anomalía reportada por un operario, que no corresponde a información correcta del predio y/o equipo de medida.

**Listado:** Formato para el registro de lecturas.

**Medidor:** Es el equipo de medida que registra los consumos, los cuales se encuentran en cada predio, poste o punto de medida. Estos pueden ser medidores

o macromedidores y según su funcionamiento: electromecánicos, digitales o electrónicos. Puede o no incluir dispositivos de transmisión de datos.

**Macromedidor:** son equipos de medida con los que las empresas realizan los balances de consumo y que se encuentran ubicados en la raíz, apoyos, postes, mojones y subestaciones.

**Observación:** Anotación que describe una información adicional o una condición especial encontrada al tomar o al intentar tomar la lectura.

**Periodo de Facturación:** Lapso entre dos lecturas consecutivas del equipo de medida de un inmueble o de un Cliente sin medidor (provisional o en proceso de revisión del medidor).

**Punto de medición:** Es el punto de conexión donde se encuentra instalado el equipo de medida.

**Reversión:** Acción mediante la cual un proceso de los ejecutados en la facturación de un ciclo, es revertido o retornado a su estado inicial antes de ser procesado. Restitución de la facturación de un ciclo a un estado anterior.

**Ruta de lectura:** Código alfanumérico que identifica la organización dentro de un ciclo o sección a los clientes.

**Sección:** Agrupación menor de clientes de un ciclo.

**SI:** Sistemas de Información Comercial de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.

**TPL:** Terminal portátil de lectura conocido también como micro o portátil.

**Ubicación del medidor:** El medidor puede estar ubicado en la fachada, en el interior de un predio, en un mojón, en un poste o en una subestación.

**Verificación:** Acción de confirmación, validación y rectificación de la información básica, técnica y comercial de un cliente.

**Operario:** Es el empleado o persona contratada por el contratista para realizar las labores operativas del contrato.

Cada contrato con las empresas prestadoras de servicios públicos tendrá un objeto y alcance específico, pero estará siempre definido por uno a más procesos ya definidos por SERVIMOS S.A. por lo tanto para la ejecución de dichas actividades, están definidos los siguientes procesos:

**5.6.4.2 Toma de Lectura a Equipos de Medida.** El servicio de lectura de equipos de medida se desarrollará para cada Cliente según sea la orden de trabajo entregada por la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios. Usuarios urbanos como rurales de toda el área de operación de la ESSA E.S.P. indicada en el Alcance descrito en el numeral 4.1. La lectura de los medidores de los predios rurales se realizará en la misma visita de la impresión en sitio de los clientes establecidos como de facturación en sitio y/o entrega de la factura con sus respectivos anexos y/o insertos, excepto en los casos en que el predio tiene otra dirección de entrega de la factura (dirección postal).

Para la ESSA E.S.P. el cliente es cualquier persona natural o jurídica, con o sin medidor, independientemente donde esté ubicado el medidor, que aparezca con número de cuenta en el SIC.

#### - **Tipos de lectura**

Teniendo en cuenta el tipo de medidor o equipo de medida las lecturas son:

- **Lecturas sencillas:** Son lecturas correspondientes a las cuentas con medidores monofásicos, bifásicos y trifásicos. La gran mayoría de clientes cuentan con este tipo de medidor.
- **Lecturas complejas:** Son las lecturas correspondientes a las cuentas con medidores y/o equipos de medida electromecánicos, electrónicos, multi-tarifarios, multi-horarios y con demanda máxima. Esta lectura exige un nivel de conocimiento mayor de conceptos de electricidad, electromecánica y funcionamiento de los medidores: Corresponde al reporte de la observación o anomalía encontrada para los clientes que no cuentan con equipo de medida instalado en el predio o que tienen una condición especial que no permite tomar el registro del medidor.

Teniendo en cuenta los periodos para realización de las lecturas, estas se clasifican en:

- **Lecturas cíclicas:** Son lecturas que se realizan mensual o bimestral de acuerdo con la agenda mensual de facturación e involucran cuentas geográficamente agrupadas.

- Lecturas especiales: Son lecturas solicitadas por la ESSA E.S.P., que no se encuentran dentro de la agenda de facturación mensual y cuya ubicación es dispersa y que debe ser cumplida en un periodo no mayor de 24 horas en la parte urbana y de 5 días calendarios en la parte rural. La cantidad de lecturas de este tipo depende de la calidad del trabajo realizado en la lectura cíclica.

#### - **Organización del trabajo**

La toma de lecturas se realizara siguiendo una ruta de lectura previamente definida y se refiere a una cantidad variable de clientes que dependiendo de sus ubicaciones relativas, conforman un recorrido que permite a un operario visitar a todos los clientes del grupo en un día de trabajo en horario normal, ya sea a pie o a través de otros medios.

El buen desarrollo de estas rutas depende de la organización adecuada de clientes y la forma correcta de atenderlos buscando siempre hacerlo de la manera más corta en tiempo y distancia.

Con base en la información diaria recogida en terreno y el concepto del coordinador del proceso se deberá organizar y reagrupar los clientes, con el fin de optimizar sus rutas de lectura y así garantizar el cumplimiento de las metas en las actividades contratadas.

Para alcanzar el cumplimiento exigido en el objeto del contrato con las empresa prestadoras de servicios públicos domiciliarios y teniendo en cuenta que se debe cumplir con fechas específicas de acuerdo a los contratos de condiciones uniformes adoptados por cada empresa, se realizaran los cálculos para establecer la cantidad de personal necesario de acuerdo a la cantidad de trabajo asignado diariamente.

- **Proceso de lectura de medidores**

La Empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios entregará a SERVIMOS S.A. mensualmente la agenda de facturación en la que aparecen todas las fechas de cada uno de los ciclos, relativas al proceso para realizar la programación de operarios, transporte y equipos necesarios.

La toma de las lecturas por parte del SERVIMOS S.A. en el área urbana y cabeceras municipales deberá efectuarse en su totalidad y entregarse nuevamente a la Empresa de Prestadora de Servicios públicos Domiciliarios dentro de los términos establecidos previamente en el contrato.

El día asignado para la toma de lecturas, los operarios realizan la visita a cada uno de los clientes programados. El operario previa ubicación del cliente y previa ubicación del medidor si lo hay, procede a la recolección de datos (lecturas u observaciones o nomenclatura o información del medidor) la cual se inicia observando la nomenclatura del inmueble y confrontando el número de serie del equipo de medida con el que aparece en el TPL y/o GPS y/o listado; posteriormente verificará los datos consignados en el TPL y/o GPS y/o listado con los encontrados en el predio y finalmente procederá a registrar la lectura; de no coincidir alguno de los datos o en caso de no ser posible obtener la lectura por alguna causa, deberá registrar la anomalía que corresponda de acuerdo con la Tabla N° 4.

**Tabla No. 4.- PROCESO DE LECTURA DE MEDIDORES**

<b>OBSERVACIÓN O ANOMALÍA</b>	<b>Descripción</b>
*	LECTURA TRIMESTRAL
+	CAMBIO DE MEDIDOR
-	SIN LECTURA
/	LECTURA TRIMESTRAL IGUAL A CONSUMO ANTERIOR
=	LECTURAS IGUALES
?	TRANSFORMADOR QUEMADO
A	CAMBIAR DE SITIO EL CONTADOR.
B	CONTADOR EN MAL ESTADO.
C	SERVICIO CORTADO.
D	LECTURA RECTIFICADA.
E	CONSUMO ALTO.
F	CONTADOR QUEMADO
G	SIN CONTADOR OCUPADA.
H	SIN CONTADOR DESOCUPADA.
I	CONTADOR SELLOS ROTOS.
K	CAMBIO CONTADOR LECTURA NUEVA.
L	DIRECCIÓN FUERA DE RUTA.
M	DIRECCIÓN INCOMPLETA
N	LECTURA DICTADA.
O	POSIBLE FRAUDE.
P	RELOJ ELECTROMECAÁNICO. PARADO O DESCALIBRADO.
Q	AGENTE EXTERNO IMPIDE LEER.
R	CUENTAVUELTAS DEFECTUOSO.
S	CONSUMO ESTIMADO POR CARGA.
T	CONSUMO DETERMINADO EN CRITICA.
U	LECTURA TOMADA SUB-ESTACIÓN.
V	DIRECCIÓN NO COINCIDE CON CONTADOR.
W	NUMERO CIFRAS NO CORRESPONDE.
X	CONSUMO BAJO.
Y	ORDEN PÚBLICO.
Z	LECTURA EN CEROS.
1	DESOCUPADA SIN CONTADOR
2	DEMOLIDA. SIN ACOMETIDA.

3	DESOCUPADA CON LECTURA.
4	SERVICIO DIRECTO. OTRA CONEXIÓN.
5	CONTADOR PARADO.
6	NUMERO DE CONTADOR NO CORRESPONDE.
7	CLASE DE SERVICIO ERRADA.
8	CONTADOR SIN SELLOS.
9	CORAZA EN MAL ESTADO.

En los casos en que los equipos de medida estén ubicados en el interior del inmueble y el operario no sea atendido, deberá registrar la anomalía A y dejar el formato de AVISO CASA CERRADA indicando claramente fecha, hora, cliente, operario, ruta, número de medidor y números telefónicos del Contratista donde el cliente puede reportar la lectura.

El operario deberá dejar constancia de la lectura a aquellos clientes que lo hayan solicitado, indicando claramente fecha, hora, cliente, operario, ruta, número de medidor y lectura registrada. Esta acción corresponde a cumplimientos de derechos de petición y son de obligatorio cumplimiento.

En los casos en que los equipos de medida estén ubicados en postes a una altura que no permita su lectura cuando el operario está parado en el piso, este último deberá utilizar pretales con los cuales pueda ascender hasta alcanzar visualmente y de manera precisa la lectura del medidor.

Se debe capacitar a los operarios para cumplir con esta actividad correctamente ya que esta información es de suma importancia si tenemos en cuenta que la lectura de macro medidores es fundamental para realizar el balance de energía y controlar las pérdidas.

SERVIMOS S.A. aplicará un control sistemático de la labor que realiza el personal operativo para garantizar un proceso de calidad y un servicio oportuno y eficiente, para lo cual debe disponer de supervisores capacitados y en forma exclusiva y en cantidad suficiente, que permita inspeccionar (verificar) una muestra equivalente al 2% del total de las lecturas tomadas. La periodicidad de la verificación será diaria.

Esta muestra debe contener la suficiente dispersión de modo que resulte representativa de los sectores atendidos, los que serán definidos previamente por la Empresa Prestadora de Servicios públicos Domiciliarios y de igual manera por SERVIMOS S.A.

En el caso de lectura de medidores de las áreas rurales se seguirán los lineamientos según sea la empresa, para atender a clientes simultáneamente con reparto de facturación o generando la factura en sitio.

- **Formatos de control**

<b>SERVIMOS S.A.</b>										
<b>CONTRATISTA DE ----- EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.</b>										
<b>CONTRATO No. 111111-1111-2008</b>										
<b>CONTROL DE ASIGNACIÓN LECTURA DE MEDIDORES</b>										
FECHA	CICLO	SEC	UBICACIÓN	COD	OPERARIO	HORA DE SALIDA	FIRMA	FALTANTES	RECIBIDO	
<b>COORDINADOR</b>							<b>SUPERVISOR</b>			



<b>SERVIMOS S.A.</b>			
CONTRATISTA DE -----EMPRESA DE E.S.P.			
CONFIRMACION DE TOMA DE LECTURA			
CUENTA No.		MEDIDOR No.	
LECTURA		OBS	
FECHA		HORA	
LECTOR			

#### 5.6.4.2 Reparto de facturación

Teniendo en cuenta que esta actividad se desarrollará tanto para los usuarios urbanos como rurales se dispondrá de personal especializado en las diferentes áreas geográficas donde se desee prestar el servicio.

Durante la entrega de las facturas de los predios del sector rural, se debe realizar simultáneamente la lectura del medidor de energía eléctrica, así mismo se prevee que la factura sea impresa en sitio una vez se obtenga la información del medidor. para esta impresión el operario deberá llevar consigo una impresora portátil con la respectiva facturación en blanco

#### - Tipos de entrega

La entrega de las facturas se realizará de la siguiente manera:

- Entregas agrupadas: Son las entregas de facturas en los predios según la programación de los ciclos de facturación, para predios geográficamente contiguos y se realiza a pie y predio a predio en el orden establecido por la ruta de lectura.

- Entregas dispersas: Son entregas certificadas en inmuebles dispersos geográficamente. Estas facturas son generadas como consecuencia de una liquidación de ciclos especiales, procesos de crítica, ajustes o reclamaciones de clientes. Esta actividad requiere de un medio de movilización motorizado.

En esta modalidad de reparto de facturación también se dispondrá para todas las empresas que lo soliciten de un servicio de mensajería especializada en la distribución de otros documentos.

#### - **Organización del trabajo**

Para organizar la entrega de la facturación se tiene en cuenta que las mismas rutas de lectura predefinidas por la empresa y se harán las correcciones que sean necesarias para su mejoramiento con base en la información diaria recogida en terreno, deberá organizar y reagrupar las cuentas con el fin de optimizar sus rutas de lectura de medidores y entrega de facturas y así garantizar la efectividad de las actividades contratadas.

#### - **Proceso de entrega de facturas**

El programa de entrega de facturas se desarrollará de acuerdo con los periodos de facturación indicados en la agenda mensual de facturación de cda a empresa de servicios públicos domiciliarios a las que se les presentes el servicio.

SERVIMOS S.A. coordinara de acuerdo a esta agenda la cantidad de operarios y programara los tiempos de ejecución para cumplir con los tiempos acordados en el contrato y cumpliendo con las normas de regulación vigentes.

Para los ciclos que sean establecidos como de impresión en sitio, la empresa de servicios públicos domiciliarios entregara los equipos o dispositivos necesarios para esta actividad, TPL´s y/o GPS´s con la impresora portátil y los rollos de papelería necesarios para la impresión de las facturas.

Con el propósito de cumplir el artículo 124 de la Ley 2150 de 1995 en cuanto a que las facturas deben ser entregadas mínimo con cinco (5) días de anticipación a la fecha de vencimiento, la entrega se realizará de inmediatamente se reciba de la empresa de servicios públicos domiciliarios.

El operario dejará constancia de la entrega de la factura a aquellos clientes que se le indique por solicitud de la empresa de servicios públicos domiciliarios. Esta acción corresponde a cumplimientos de derechos de petición y son de obligatorio cumplimiento.

La entrega de las factura, se debe hacer a los propietarios o arrendatarios de los predios o a las personas debidamente asignados por éstos.

SERVIMOS S.S. aplicara un control sistemático de la labor que realiza el personal a su cargo para garantizar un servicio oportuno y eficiente, para lo cual dispondra de supervisores capacitados y en forma exclusiva y en cantidad suficiente, que permita inspeccionar (verificar) una muestra equivalente al 2% del total de las facturas entregadas. La periodicidad de la verificación será diaria.

Esta muestra debe contener la suficiente dispersión de modo que resulte representativa de los sectores atendidos.

SERVIMOS S.A. realizara la supervisi3n diaria de tal forma que garantizara que los operarios cumplan con sus tareas asignadas y den a las facturas el trato adecuado. El supervisor dispondr3 de motocicleta que le permitir3 desplazarse con rapidez a atender todos los requerimientos presentados

- **Formatos de control**

<b>SERVIMOS S.A.</b>								
<b>CONTRATISTA DE ----- EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.</b>								
<b>CONTRATO No. 111111-1111-2008</b>								
<b>CONTROL DE REPARTO DE FACTURACIÓN</b>								
CICLO	SEC	FECHA DE REPARTO	COD	OPERARIO	FECHA DE ENTREGA	HORA INICIO	HORA FIN	FIRMA
<b>COORDINADOR</b>						<b>SUPERVISOR</b>		

<b>SERVIMOS S.A.</b>	
CONTRATISTA DE -----EMPRESA DE E.S.P.	
<b>CONFIRMACION DE ENTREGA DE FACTURA</b>	
CUENTA No.	_____ FECHA / HORA _____
NOMBRE	_____
LECTOR	_____
RECIBIO	_____

- **Facturación en sitio**

Para el proceso de facturación en sitio, el operario deberá estar capacitado en temas referentes a la liquidación de conceptos de la factura, de tal forma que cuando se encuentre frente a cada clientes realizando la toma de lectura y la impresión de la factura, pueda establecer un concepto favorable o no de la factura emitida.

Cuando se presente alguna inconsistencia o desviación significativa, el operario deberá estimar el valor a cobrar o tomar la decisión de remitir al cliente a la empresa para su ajuste por parte de los encargados de la liquidación.

**SERVIMOS S.A.**

**CONTRATISTA DE ----- EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.**

**CONTRATO No. 111111-1111-2008**

**CONTROL DE ASIGNACIÓN DE LECTURA IMPRESIÓN Y REPARTO RURALES**

<b>FECHA DE ASIGNACIÓN</b>	<b>CICLO</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>MPIO</b>	<b>COD</b>	<b>OPERARIO</b>	<b>VEREDA</b>	<b>TERMINAL PORTÁTIL</b>	<b>IMPRESORA PORTÁTIL</b>	<b>RECIBIDO</b>

\_\_\_\_\_  
**COORDINADOR**

\_\_\_\_\_  
**SUPERVISOR**

- **Mensajería especializada**

Esta mensajería hace referencia a la entrega de documentos, facturas o cualquier otro tipo de correspondencia que sean requeridos por la empresa de servicios públicos domiciliarios, teniendo como campo de acción las áreas urbanas y rurales de todo el departamento de Santander

- **Cortes suspensiones y re-conexiones**

Para la ejecución de este tipo de actividades es necesario tener un equipo de trabajo conformado como mínimo por dos operarios, que estarán dotados de los equipos y herramientas necesarios para esta intervención técnica.

SERVIMOS S.A. recibirá diaria o periódicamente la relación ó orden de trabajo de la empresa de servicios públicos domiciliarios donde se encuentran relacionados todos los clientes a los que se les va a realizar la acción de suspensión, corte o reconexión del servicio prestado.

Con esta relación el coordinador del proceso realizara una programación y asignara trabajo a las cuadrillas requeridas para la ejecución.

SERVIMOS S.A.

CONTRATISTA DE ----- EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.

CONTRATO No. 111111-1111-2008

ORDEN DE TRABAJO DE CORTE SUSPENSIÓN RE-CONEXIÓN  
NOMBRES

ASIGNACIÓN DE  
TRABAJO No. \_\_\_\_\_

CICLO

SECCIÓN

MUNICIPIO

FECHA DE ASIGNACIÓN

FECHA DE INICIO

FECHA DE TERMINACIÓN

FECHA REPORTE

INFORME

IONES GENERADAS	SUB TOTAL	ACCIONES REALIZADAS	ACCIONES FALLIDAS	No. DÍAS DE ATENCIÓN	RENDIMIENTO DIARIO
SUSPENSIÓN 1					
SUSPENSIÓN 2					
SUSPENSIÓN DRÁSTICA					
ACCIONES ESPECIALES					
RE-CONEXIONES					

RECURSOS UTILIZADOS		TIPO DE APOYO				TIEMPO EN TERRENO		
SELLOS	ACTAS	LISTADOS		TRASPORTE	ORIGEN	DESTINO	DE	HASTA
OBSERVACIONES -								
JEFE DE CUADRILLA			SUPERVISOR			COORDINADOR		

- **Equipo y herramientas de trabajo**

Cada cuadrilla contará con el siguiente equipo y herramientas requeridas para el desarrollo de la actividad.

- 2 unidades de alicate aislado de 8 pulgadas
- 2 unidades de destornillador tipo pala de 8 pulgadas
- 2 unidades de destornillador tipo estrella de 8 pulgadas
- 2 unidades de llaves de expansión de 10 pulgadas
- 2 unidades de llaves de tubos de 10 pulgadas
- 1 unidad de llaves de cierre principal de tubería
- 2 juegos de llaves Bristol
- 2 unidades de llaves de media pulgada mixtas
- 2 pares de gafas de seguridad para trabajos eléctricos
- 1 unidad de radio teléfono o celular
- 2 unidades de maletín de lona
- 2 unidades de casco de seguridad
- 2 pares de guantes de baqueta
- 2 unidades de lámpara de mano
- 1 unidades de detector de voltaje
- 1 unidades de detector de fugas de gas
- 20 unidades de sellos de coraza
- 1 par de pretales
- 2 unidades de pinzas voltiamperimétrica
- 2 unidades de navaja pelacables
- 2 unidades de sonda para cableado
- 1 unidad de cámara fotográfica digital
- 2 unidades de cinturón de seguridad con su respectiva correa

- 2 unidades de cinta aislante
- 2 unidades de cinta de teflón
- 2 unidades de seguetas
- 1 unidad de escalera

- **Gestión cartera**

Esta es una actividad que permite hacer recuperación de cartera a las empresas de servicios públicos domiciliarios, utilizando estrategias que permiten, a partir de un acercamiento a las comunidades, facilitar el pago de cuentas pendientes y hacer atractivas las diferentes alternativas de pago a aquellos clientes que encuentran en mora y son cuentas de difícil recaudo.

Se capacitara personal para la realización de esta tarea, en áreas como servicio al cliente, procesos comerciales de la empresa de servicios públicos domiciliarios, manejo de cuentas de cartera y relaciones interpersonales, así se ten personal con la preparación suficiente para lograr los objetivos de esta gestión.

- **Revisiones e Instalación de equipos de medida**

La empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, reguladas por la CREG con base en la ley 142 de 1994, están en la obligación de medir el consumo de sus clientes, razón por la cual, el control que debe existir sobre los equipos de medida, hace que el proceso de revisión, retiro e instalación de equipos de medida sea una constante en el desarrollo de la función técnica y comercial de las empresas de servicios públicos domiciliarios.

En este proceso se generaran órdenes de revisión retiro e instalación de equipos de medida, en las siguientes situaciones:

- Cuando la empresa de servicios públicos domiciliarios, a partir del proceso de crítica y liquidación de consumos, detecte una desviación significativa que indica que el equipo de medida está presentando comportamiento irregular y debe ser llevado al laboratorio.
- Cuando por solicitud de los clientes argumentando variaciones en el consumo se genera una orden de trabajo para revisión del equipo de medida.
- Cuando por el proceso de balances de energía se detecta que el consumo no corresponde a los consumos medidos por el equipo de medida.
- Cuando por el reporte de una observación de lectura hecha por los operarios de lectura de equipos de medida, se indique que existe una posible irregularidad.

en este proceso se debe trabajar en equipos conformados como mínimo con 2 operarios los cuales deben estar dotados de herramienta y equipo necesario para la realización de las tareas técnicas.

#### - **Equipo y herramientas de trabajo**

Cada cuadrilla contará con el siguiente equipo y herramientas requeridas para el desarrollo de la actividad.

- 2 unidades de alicate aislado de 8 pulgadas
- 2 unidades de destornillador tipo pala de 8 pulgadas
- 2 unidades de destornillador tipo estrella de 8 pulgadas
- 2 unidades de llaves de expansión de 10 pulgadas

- 2 unidades de llaves de tubos de 10 pulgadas
- 1 unidad de llaves de cierre principal de tubería
- 2 juegos de llaves Bristol
- 2 unidades de llaves de media pulgada mixtas
- 2 pares de gafas de seguridad para trabajos eléctricos
- 1 unidad de radio teléfono o celular
- 2 unidades de maletín de lona
- 2 unidades de casco de seguridad
- 2 pares de guantes de baqueta
- 2 unidades de lámpara de mano
- 1 unidades de detector de voltaje
- 1 unidades de detector de fugas de gas
- 1 par de pretales
- 2 unidades de pinzas voltiamperimétrica
- 2 unidades de navaja pelacables
- 2 unidades de sonda para cableado
- 1 unidad de cámara fotográfica digital
- 2 unidades de cinturón de seguridad con su respectiva correa
- 2 unidades de cinta aislante
- 2 unidades de cinta de teflón
- 2 unidades de seguetas
- 1 unidad de escalera

## 5.7 PROCESO DE CONTRATACIÓN

Como empresa prestadora de servicios técnicos y logísticos, SERVIMOS S.A. depende para su operación, funcionamiento, cumplimiento de su misión y logro de sus objetivos, de la participación en contratos en las empresas de servicios públicos domiciliarios del oriente colombiano.

Tenemos definidos dos tipos de procesos para la obtención de contratos:

Procesos licitatorios orientados a la atención de necesidades técnico – logísticas a Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.

Estos procesos licitatorios estarán a cargo de la Unidad Comercial, la cual entre sus funciones prioritarias para este efecto realizara los siguientes procedimientos:

- Realizar un control diario de la información publicada en los medios de comunicación masivos, donde la Empresas prestadoras de Servicios de Públicos Domiciliarios, cumpliendo con los requerimientos de la Ley 80 de 1993 (Estatuto general de Contratación de la Administración Pública) realizan las publicaciones de cada uno de sus procesos de contratación. Estas publicaciones son requeridas para adelantar cualquier proceso de contratación y tienen un procedimiento establecido a seguir.
- Consulta diaria a las páginas Web de las empresas del sector que sean clientes potenciales para la participación en los procesos de licitación o invitación pública, para la contratación de los servicios prestados por SERVIMOS S.A.

Adicionalmente, se establece una agenda de socialización y

Contratación directa orientados a la atención de necesidades técnico – logísticas a Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.

## **5.8 TECNOLOGÍA**

En los diferentes procesos del área comercial y técnica de las empresas de servicios públicos domiciliarios se requiere la utilización de herramientas tecnológicas que permitan optimizar los procesos, proporcionando un manejo óptimo a los procesos, control estratégico de mano de obra, confiabilidad de la información, aseguramiento de la calidad y confirmación gráfica de la información.

Dentro de la tecnología proveniente del mercado extranjero encontraremos los diferentes tipos de hardware, como Terminales Portátiles de Lectura – TPL, equipos de cómputo y elementos de comunicación.

la tecnología a implementar se obtendrá en el mercado local y foráneo, con proveedores de software y hardware como representantes de grandes empresas desarrolladoras de hardware multinacionales como son:

- Motorola
- Intermec
- Honeywell
- Opticon

De igual manera existen en el mercado nacional empresas dedicadas a desarrollo de software especializado orientado a la solución integral para procesos técnicos y comerciales de empresas de servicios públicos domiciliarios, como:

WIRELES AND MOBILE

ACTSIS

ELECTRO SOFTWARE

ETHOS SOLUCIONES DE SOFTWARE S.A.

SISCOMV

SISTEMAS Y COMPUTADORES

Las empresas que podrían proporcionar la herramientas tecnológicas mencionadas han colocado desde ya en el mercado, aplicativos que son el complemento para los operarios de las tareas o procesos que SERVIMOS S.A. ofrecerá a sus clientes potenciales.

Algunos de los equipos con sus respectivas características y especificaciones, de las diferentes marcas mas comunes del mercado son:

**INTERMEC CN3**

<p><b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b></p>	
<p><b>Referencia</b></p>	<p><b>CN3</b></p>
<p><b>Fabricante</b></p>	<p><b>INTERMEC</b></p>
<p><b>Resistencia Industrial</b></p>	<p>IP 54</p>
<p><b>Robustez</b></p>	<p>Semi Industrial</p>
<p><b>Tipo de Lector de Código de Barras</b></p>	<p>Imager</p>
<p><b>Codigos de Barra</b></p>	<p>Códigos lineales y 2D</p>
<p><b>Garantía del Fabricante</b></p>	<p>1 Año</p>
<p><b>Sistema Operativo</b></p>	<p>Windows Mobile 5,0</p>
<p><b>Procesador</b></p>	<p>Intel Xscale PXA270, 520MHz</p>
<p><b>Memoria RAM</b></p>	<p>128MB</p>
<p><b>Memoria Flash</b></p>	<p>256MB</p>
<p><b>Ranura de Expasion</b></p>	<p>MiniSD</p>
<p><b>Comunicación</b></p>	<p>GSM/GPRS/EDGE, 802,11g/b, -Bluetooth</p>
<p><b>GPS incorporado</b></p>	<p>SI</p>
<p><b>Tecnología Radio Frecuencia</b></p>	<p>802,11b/g</p>
<p><b>Pantalla</b></p>	<p>3,5" QVGA (240 x 320 pixel) 64K color</p>
<p><b>Baterías</b></p>	<p>3,7V, 2200mAh Li-Ion, 8,1 Wh</p>
<p><b>Duración Baterías</b></p>	<p>6 Horas con Baterías Estándar</p>
<p><b>Teclado</b></p>	<p>Alfabético o Numérico</p>
<p><b>Conector</b></p>	<p>Tipo Semi Industrial para 10.000 conexiones</p>

**HONEYWELL DOLPHIN 9900**

<p align="center"><b>CARACTERISTICAS FISICAS</b></p>	
<p><b>Referencia</b></p>	<p align="center"><b>Dolphin 9900</b></p>
<p><b>Fabricante</b></p>	<p align="center"><b>Honeywell</b></p>
<p><b>Resistencia Industrial</b></p>	<p align="center">IP64</p>
<p><b>Robustez</b></p>	<p align="center">Industrial Robusta</p>
<p><b>Tipo de Lector de Código de Barras</b></p>	<p align="center">Imager</p>
<p><b>Códigos de Barra</b></p>	<p align="center">Códigos lineales y 2D</p>
<p><b>Garantía del Fabricante</b></p>	<p align="center">DOS (2) AÑOS</p>
<p><b>Sistema Operativo</b></p>	<p align="center">Windows Mobile 6,0</p>
<p><b>Procesador</b></p>	<p align="center">Intel 624 Mhz</p>
<p><b>Memoria RAM</b></p>	<p align="center">256MB</p>
<p><b>Memoria Flash</b></p>	<p align="center">1 GB</p>
<p><b>Ranura de Expansión</b></p>	<p align="center">SD</p>
<p><b>Comunicación</b></p>	<p align="center">IrDA, GSM-GPRS/EDGE, Bluetooth, 802.11b/g</p>
<p><b>GPS incorporado</b></p>	<p align="center">SI</p>
<p><b>Tecnología Radio Frecuencia</b></p>	<p align="center">802.11b/g</p>
<p><b>Pantalla</b></p>	<p align="center">3.5" 1/4 VGA 240 * 320, LCD 16-bit color</p>
<p><b>Baterías</b></p>	<p align="center">18 Wh Lithium Ion Polymer</p>
<p><b>Duración Baterías</b></p>	<p align="center">8 horas de trabajo intensivo con batería Estándar</p>
<p><b>Teclado</b></p>	<p align="center">Alfabético, Alfabético y Numérico, Numérico</p>
<p><b>Conector</b></p>	<p align="center">Tipo Industrial para 100.000 conexiones</p>

- **MOTOROLA MC 75**

<p><b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b></p>	
<p><b>Referencia</b></p>	<p><b>MC 75</b></p>
<p><b>Fabricante</b></p>	<p><b>Motorola</b></p>
<p><b>Resistencia Industrial</b></p>	<p>IP 54</p>
<p><b>Robustez</b></p>	<p>Semi Industrial</p>
<p><b>Tipo de Lector de Código de Barras</b></p>	<p>Imager</p>
<p><b>Codigos de Barra</b></p>	<p>Códigos lineales y 2D</p>
<p><b>Garantía del Fabricante</b></p>	<p>1 Año</p>
<p><b>Sistema Operativo</b></p>	<p>Windows Mobile 6,0</p>
<p><b>Procesador</b></p>	<p>Intel 624 Mhz</p>
<p><b>Memoria RAM</b></p>	<p>128MB</p>
<p><b>Memoria Flash</b></p>	<p>256MB</p>
<p><b>Ranura de Expansión</b></p>	<p>MiniSD</p>
<p><b>Comunicación</b></p>	<p>GSM/GPRS/EDGE, 802,11g/b, -Bluetooth</p>
<p><b>GPS incorporado</b></p>	<p>SI</p>
<p><b>Tecnología Radio Frecuencia</b></p>	<p>802,11b/g</p>
<p><b>Pantalla</b></p>	<p>3,5" QVGA 64K color</p>
<p><b>Baterías</b></p>	<p>3,7V, 3600mAh Li-Ion, 13,3 Wh</p>
<p><b>Duración Baterías</b></p>	<p>6 Horas con Baterías Estándar</p>
<p><b>Teclado</b></p>	<p>Alfabético o Numérico</p>
<p><b>Conector</b></p>	<p>Tipo Semi Industrial para 10.000 conexiones</p>

**OPTICON MC 75**

<p align="center"><b>CARACTERISTICAS FISICAS</b></p>	
<b>Referencia</b>	<b>MC 75</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Opticon</b>
<b>Resistencia Industrial</b>	IP 54
<b>Robustez</b>	Semi Industrial
<b>Tipo de Lector de Código de Barras</b>	Imager
<b>Codigos de Barra</b>	Códigos lineales y 2D
<b>Garantía del Fabricante</b>	DOS (2) AÑOS
<b>Sistema Operativo</b>	Windows Mobile 6,0
<b>Procesador</b>	Intel 400 Mhz
<b>Memoria RAM</b>	128MB
<b>Memoria Flash</b>	512MB
<b>Ranura de Expasion</b>	MiniSD
<b>Comunicación</b>	GSM/GPRS/EDGE, 802,11g/b, - Bluetooth
<b>GPS incorporado</b>	SI
<b>Tecnología Radio Frecuencia</b>	802,11b/g
<b>Pantalla</b>	2,8" QVGA 64K color
<b>Baterias</b>	3,7V, 2800mAh Li-Ion, 1o,3 Wh
<b>Duración Baterías</b>	6 Horas con Baterías Estandar
<b>Teclado</b>	Sólo Numérico
<b>Conector</b>	NA

## **5.9 LOCALIZACIÓN**

La oficina principal se tiene prevista ubicarla en el centro de la ciudad de Bucaramanga, ya que es el sector donde convergen las principales Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, y esto facilitará la pronta atención a requerimientos inesperados.

Se debe tener en cuenta que no sea un sector de alta circulación y congestión vehicular para que permita el fácil acceso y desplazamiento hacia todos los puntos de la ciudad.

En los contratos que se establezcan podrán quedar planteados los requerimientos de ubicación de una o unas sedes para el área operativa según sea el tamaño del contrato, adicionalmente si este requiere de ubicación en otros municipios se utilizara el mismo principio de cercanía y ubicación estratégica, se tendrá en cuenta un perímetro no mayor a 5 cuadras a la redonda de la empresa prestadora de servicios públicos con la cual se haya contratado, ya que se requiere la constante interacción, el suministro de materiales y la pronta atención a los requerimientos.

## **5.10 INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

El requerimiento de infraestructura física para el funcionamiento del área administrativa de SERVIMOS S.A. será la adecuación de un espacio para personal de oficinas, donde se dote de los muebles de oficina necesarios para el personal administrativo. No se tiene contemplada la adecuación y/o construcción de

estructuras para la instalación de SERVIMOS S.A., ya que se prevé alquilar las instalaciones requeridas.

### **5.11 TRANSPORTE**

La ubicación estratégica contemplada de las instalaciones operativas, así como de las oficinas administrativas, nos lleva a la optimización de los tiempos de transporte, teniendo en cuenta que el desplazamiento será el de Recurso Humano de los Centros de Trabajo a las Empresas a las cuales prestaremos el servicio.

### **5.12 EQUIPOS DE OFICINA**

Entre las herramientas a utilizar se encuentran los equipos de oficina, los cuales incluye 13 equipos de cómputo, 2 impresoras láser multiusos profesional, una impresora a color de última generación. Para el terreno se tiene presupuestado la adquisición de 5 cámaras fotográficas, tantos equipos Terminales Portátiles de Lectura – TPL como lo contemple la necesidad del contrato, así como la herramienta requerida para cada actividad. Además, se tiene estipulada la inversión dentro del parque automotor de dos camionetas todoterreno diesel y de cuatro motocicletas enduro cuatro tiempos.

## **6. ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero proporciona los resultados preliminares, con el fin de calcular los costos en los que se incurrirá para poner en marcha el proyecto, propendiendo a que se brinde un servicio de excelente calidad, con un nivel de eficiencia esperado por las empresas de servicios públicos domiciliarios. De la misma manera se calculan los ingresos esperados por los servicios ofrecidos para tener un amplio conocimiento de las posibles variables financieras que afectaran el desarrollo del proyecto y que determinaran analizar si el proyecto generara los ingresos suficientes que permita que este sea rentable para los inversionistas y competitivo para participar en el mercado objetivo.

En este análisis se mantienen constantes los precios en el tiempo, no se aplicaran incrementos ni se indexara por la inflación, se mantendrá precios constantes.

### **6.1 INVERSIONES**

Las inversiones representaran el valor total de recursos necesarios aportados y el capital de trabajo por parte de los inversionistas para los gastos iniciales y puesta en marcha del proyecto, esta inversión esta conformada por inversión fija la inversión diferida y la inversión en capital de trabajo.

#### **6.1.1 Inversión fija**

Esta inversión representa los aportes que se hacen representados en activos con una vida útil mayor a un año y que podrían servir para apoyar el inicio o puesta en

marcha del proyecto, pueden ser: terrenos, construcciones, maquinaria, equipos, muebles y enseres, muebles y equipos de oficina y herramientas.

Para la puesta en marcha del proyecto SERVIMOS S.A. no se harán este tipo de aportes teniendo en cuenta que por la magnitud de los requerimientos para las oficinas se dispondrá de mobiliario nuevo según acuerdo previo de los inversionistas.

Para nuestro proyecto se requiere muebles y enseres de oficina y muebles y equipos de oficina, así:

**Cuadro No.21. Inversión en Muebles y enseres de oficina**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
<b>Escritorio ejecutivo</b>	1	\$ 250.000	\$ 250.000
<b>Silla de escritorio ejecutivo</b>	1	\$ 150.000	\$ 150.000
<b>Escritorios de oficina</b>	12	\$ 160.000	\$ 1.920.000
<b>Silla de escritorio</b>	12	\$ 90.000	\$ 1.080.000
<b>Mesa reunión</b>	1	\$ 150.000	\$ 150.000
<b>Sillas auxiliares</b>	30	\$ 50.000	\$ 1.500.000
<b>Archivador</b>	1	\$ 350.000	\$ 350.000
<b>Útiles de oficina y aseo</b>	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
<b>Total Muebles y enseres</b>			<b>\$ 6.400.000</b>

**Fuente: Cotización de Proveedores**

### Cuadro No.22.- Inversión en Muebles y equipos de oficina

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
<b>Computadores</b>	13	\$ 2.000.000	\$ 26.000.000
<b>Video beam</b>	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<b>Teléfonos</b>	12	\$ 40.000	\$ 480.000
<b>Telefax</b>	1	\$ 65.000	\$ 65.000
<b>Calculadora</b>	3	\$ 30.000	\$ 90.000
<b>Total muebles y equipos</b>			<b>\$ 28.635.000</b>

**Fuente: Cotización de Proveedores**

No se realizarán inversiones en herramientas, maquinaria y equipo de transporte, ya que para la puesta en marcha del proyecto no son requeridas. Los costos de estas herramientas, maquinaria y equipo de transporte, están incluidas dentro de los costos fijos de cada uno de los contratos adquiridos con las empresas de servicios públicos domiciliarios. Este tipo de elementos van incluidos en el valor del contrato, ya que la gran mayoría de las veces que se realizan los términos de referencia para un contrato o licitación nueva por parte de las empresas de servicios públicos domiciliarios, se requiere que sean nuevos y va de acuerdo a la magnitud del contrato.

La inversión fija compuesta por muebles y enseres y muebles y equipó de oficina para la puesta en marcha del proyecto se resume en el cuadro número 23.

**Cuadro No. 23.- Inversión Fija**

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
<b>Muebles y enseres de oficina</b>	\$ 6.400.000
<b>Muebles y equipo de oficina</b>	\$ 28.635.000
<b>Total Inversion fija</b>	\$ 35.035.000

### **6.1.2 Inversión diferida**

La inversión diferida es la que se realiza en bienes y servicios intangibles que se requieren para la iniciación del proyecto, estas se realizan antes de iniciar las actividades, son amortizables y se recuperan en el largo plazo.

**Cuadro No.24.- Inversion Diferida.**

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
<b>Costos de constitución de la sociedad</b>	\$ 350.000
<b>Estudio y evaluación del proyecto</b>	\$ 35.640.000
<b>Total Inversion diferida</b>	<b>\$ 35.990.000</b>

Inicialmente se trabajara los computadores con software libre LINUX para no incurrir en costos innecesarios. Este es un sistema fácil de manejar y con actualizaciones que no hacen envidiar desde ningún punto de vista a los sistemas operativos licenciados, teniendo en cuenta que no se requiere aplicativos especiales para el inicio y puesta en marcha del proyecto. Con el implemento de

los contratos adquiridos se adquirirán también los costos de los desarrollos de software necesarios.

### **6.1.3 Inversión de capital de trabajo**

Es la inversión necesaria para efectuar y mantener las actividades una vez se da inicio al proyecto, este capital de trabajo se recupera en el corto plazo y no tiene depreciaciones o amortizaciones.

Para el proyecto SERVIMOS S.A. por ser una empresa de servicios, solamente requiere de capital de trabajo para la adecuación de las oficinas y salarios del personal administrativo, en este proyecto no se maneja ningún tipo de inventarios.

- **Costos de mano de obra:** la mano de obra está representada por el personal administrativo con un valor mensual de \$ 22.630.000 y un valor anual de \$ 271 560.000 durante el primer año.

**Tabla No. 5 Costos de Mano de Obra**

<b>NOMINA SERVICIOS S.A.</b>					
<b>Empleo</b>	<b>Salario Mes</b>	<b>%Factor Prestacional</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Mes</b>	<b>Valor Anual</b>
GERENTE DE PROYECTO	\$ 2.000.000	55,0%	1	\$ 3.100.000	\$ 37.200.000
JEFE DE LOGISTICA	\$ 1.500.000	55,0%	1	\$ 2.325.000	\$ 27.900.000
JEFE RECURSO HUMANO	\$ 1.500.000	55,0%	1	\$ 2.325.000	\$ 27.900.000
JEFE DE MERCADEO Y VENTAS	\$ 1.500.000	55,0%	1	\$ 2.325.000	\$ 27.900.000
JEFE DE CONT Y FINANZAS	\$ 1.500.000	55,0%	1	\$ 2.325.000	\$ 27.900.000
SECRETARIA	\$ 900.000	55,0%	1	\$ 1.395.000	\$ 16.740.000
ASIST FACTURACION	\$ 700.000	55,0%	1	\$ 1.085.000	\$ 13.020.000
TÉCNICO SISTEMAS	\$ 900.000	55,0%	3	\$ 4.185.000	\$ 50.220.000
TÉCNICO OPERATIVO	\$ 900.000	55,0%	1	\$ 1.395.000	\$ 16.740.000
AUX. CONTABLE	\$ 700.000	55,0%	1	\$ 1.085.000	\$ 13.020.000
AUX. PERSONAL NOMINA	\$ 700.000	55,0%	1	\$ 1.085.000	\$ 13.020.000
<b>TOTAL NOMINA</b>			<b>13</b>	<b>\$ 22.630.000</b>	<b>\$ 271.560.000</b>

#### **6.1.4 Inversión total**

Para el cálculo de la inversión total se tienen en cuenta las inversiones fija, diferida y capital de trabajo, que se requieren para la puesta en marcha del proyecto.

## Cuadro No. 25.- INVERSIÓN TOTAL

Concepto	Valor
	\$
<b>Total Inversión diferida</b>	<b>35.990.000</b>
	\$
<b>Total Inversión fija</b>	<b>35.035.000</b>
	\$
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>22.630.000</b>
	\$
<b>Inversión Total</b>	<b>93.655.000</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

### 6.1.5 Fuentes de Financiación

Con el cálculo aproximado de la inversión total necesaria para la puesta en marcha del proyecto los socios deben analizar como y cuanto deben obtener a través de fuentes de financiación y en que porcentaje deben obtener estos recursos.

Las fuentes de financiamiento se clasifican en capital contable o recursos propios y deudas o pasivos, las cuales pueden obtenerse de mediante dos fuentes específicas: pasivos o deudas a corto plazo y largo plazo. Estos activos son destinados a financiar activos de corto plazo y activos de largo plazo respectivamente.

Los socios de SERVIMOS S.A. tienen planeado financiarse con créditos a largo plazo con la cooperativa multiactiva de ahorro y crédito FINECOOP. Esta financiación se proyecta a largo plazo si se tiene en cuenta que la producción o generación de rentabilidad del negocio empieza en el momento que empiecen los contratos a funcionar

## **6.2 COSTOS**

Los costos son los desembolsos en los que SERVIMOS S.A. incurre durante el desarrollo de sus actividades y que son necesarios para su funcionamiento. La relación costo beneficio deberá convertir en el corto plazo en beneficios

Para la ejecución del proyecto se tiene contemplado que los costos sean la mano de obra y los costos indirectos del servicio.

### **6.2.1 Costos Fijos**

Son los costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado o durante la prestación de un servicio sin que afecte su valor por la variación de la cantidad de productos o servicios.

### **6.2.2 Costos Variables**

Son los costos que varían de acuerdo al numero de actividades o unidades producidas en el proyecto, pero teniendo en cuenta que los contratos que se logren obtener se liquidaran de acuerdo a los costos mínimos requeridos para su ejecución y con un incremento por la administración del contrato de 20 % correspondiente al AIU, el proyecto SERVIMOS S.A. tendrá costos variables correspondientes a las comisiones, estas corresponden a 0,03 % del valor mensual del contrato.

### 6.2.3 Costos Totales

Estos corresponden a la sumatoria de todos los costos del proyecto desde los costos fijos y variables de la investigación hasta los causados por la ejecución del proyecto.

En este proyecto se tiene como costos fijos los costos de administración y funcionamiento; los costos de cada contrato se manejan de manera independiente del proyecto.

### 6.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Los contratos proyectados para la ejecución inicial tienen los siguientes valores para ingresos tasados en valores unitarios por acción y los egresos de cada uno así:

Ingresos y egresos del contrato de lectura y reparto.

<b>SERVIMOS S.A.</b>			
INGRESOS Y EGRESOS CONTRATO LECTURA Y REPARTO			
<b>INGRESOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
ACTIVIDADES LECTURA	135.000	\$ 87.750.000	\$ 1.053.000.000
VALOR UNITARIO	\$ 650,0		
ACTIVIDADES REPARTO	135.000	\$ 74.250.000	\$ 891.000.000
VALOR UNITARIO	\$ 550,0		
<b>VALOR TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 162.000.000</b>	<b>\$ 1.944.000.000</b>
<b>GASTOS PERSONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
DIRECCION DE PROYECTO	1	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
CARGO PRESTACIONAL	0,65	\$ 1.950.000	\$ 23.400.000
MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA	6	\$ 1.600.000	\$ 115.200.000

CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 880.000	\$ 63.360.000
MANO DE OBRA OPERATIVA	80	\$ 461.500	\$ 443.040.000
CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 253.825	\$ 243.642.000
BONIFICACION	\$ 40	\$ 5.400.000	\$ 64.800.000
GASTOS DE TRASPORTE	80	\$ 380.000	\$ 364.800.000
<b>TOTAL GASTOS PERSONAL</b>		<b>\$ 13.925.325</b>	<b>\$ 1.354.242.000</b>
<b>Generales/Administ.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
<b>Alquileres</b>		<b>\$ 3.000.000</b>	<b>\$ 18.000.000</b>
valor unitario	6	\$ 500.000	\$ 3.000.000
<b>Suministros</b>		<b>\$ 525.000</b>	<b>\$ 3.150.000</b>
Agua	6	\$ 70.000	\$ 420.000
Electricidad	6	\$ 180.000	\$ 1.080.000
Internet	6	\$ 35.000	\$ 210.000
Teléfono	6	\$ 40.000	\$ 240.000
Telefonía móvil	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000
<b>Mantenimiento</b>		<b>\$ 200.000</b>	<b>\$ 1.200.000</b>
Limpieza	6	\$ 100.000	\$ 600.000
Mantenimiento	6	\$ 100.000	\$ 600.000
<b>Material Oficina</b>		<b>\$ 80.000</b>	<b>\$ 480.000</b>
Papelería	6	\$ 80.000	\$ 480.000
<b>Polizas y Garantías</b>		<b>\$ 1.100.000</b>	<b>\$ 1.100.000</b>
Garantía de cumplimiento	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Buen manejo de materiales	1	\$ 300.000	\$ 300.000
<b>Transportes</b>		<b>\$ 100.000</b>	<b>\$ 600.000</b>
Mensajería	6	\$ 100.000	\$ 600.000
<b>Viajes y varios</b>		<b>\$ 800.000</b>	<b>\$ 9.800.000</b>
Director General	1	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Gastos varios	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
IMPREVISTOS		\$ 16.667	\$ 200.000
<b>Total costo administrativo</b>		<b>\$ 5.805.000</b>	<b>\$ 34.330.000</b>
<b>VALOR EGRESOS</b>		<b>\$ 19.730.325</b>	<b>\$ 1.388.572.000</b>
IVA	16%	\$ 3.156.852	\$ 222.171.520
RETEFUENTE	4%	\$ 789.213	\$ 55.542.880
<b>VALOR TOTAL EGRESOS</b>		<b>\$ 23.676.390</b>	<b>\$ 1.666.286.400</b>
UTILIDAD NETA	20%	\$ 3.946.065	\$ 277.714.400
<b>RESULTADOS</b>		<b>\$ 27.622.455</b>	<b>\$ 1.944.000.800</b>

Ingresos y egresos del contrato de cortes y reconexiones.

<b>SERVIMOS S.A.</b>			
INGRESOS Y EGRESOS CONTRATO CORTE Y RECONEXION			
INGRESOS	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
ACTIVIDADES CORTE	8.000	\$ 48.000.000	\$ 576.000.000
VALOR UNITARIO	\$ 6.000,0		
ACTIVIDADES RECONEXION	8.000	\$ 52.000.000	\$ 624.000.000
VALOR UNITARIO	\$ 6.500,0		
<b>VALOR TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 100.000.000</b>	<b>\$ 1.200.000.000</b>
GASTOS PERSONAL	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
DIRECCION DE PROYECTO	1	\$ 3.200.000	\$ 38.400.000
CARGO PRESTACIONAL	0,65	\$ 2.080.000	\$ 24.960.000
MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA	3	\$ 1.200.000	\$ 43.200.000
CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 660.000	\$ 23.760.000
MANO DE OBRA OPERATIVA	38	\$ 461.500	\$ 210.346.000
CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 253.825	\$ 115.744.200
BONIFICACION	\$ 2.000	\$ 16.000.000	\$ 192.000.000
GASTOS DE TRASPORTE	38	\$ 400.000	\$ 182.400.000
<b>TOTAL GASTOS PERSONAL</b>		<b>\$ 24.255.325</b>	<b>\$ 830.810.200</b>
Generales/Administ.	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>Alquileres</b>		<b>\$ 500.000</b>	<b>\$ 500.000</b>
valor unitario	1	\$ 500.000	\$ 500.000
<b>Suministros</b>		<b>\$ 525.000</b>	<b>\$ 3.150.000</b>
Agua	1	\$ 70.000	\$ 420.000
Electricidad	1	\$ 180.000	\$ 1.080.000
Internet	1	\$ 35.000	\$ 210.000
Teléfono	1	\$ 40.000	\$ 240.000
Telefonía móvil	1	\$ 200.000	\$ 1.200.000
<b>Mantenimiento</b>		<b>\$ 200.000</b>	<b>\$ 2.400.000</b>
Limpieza	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000

Mantenimiento	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
<b>Material Oficina</b>		<b>\$ 80.000</b>	<b>\$ 480.000</b>
Papelería	1	\$ 80.000	\$ 480.000
<b>Polizas y Garantías</b>		<b>\$ 800.000</b>	<b>\$ 800.000</b>
Garantía de cumplimiento	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Buen manejo de materiales	1	\$ 300.000	\$ 300.000
<b>Herramientas</b>		<b>\$ 10.000.000</b>	<b>\$ 10.000.000</b>
instrumentos de corte	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
<b>Viajes y varios</b>		<b>\$ 500.000</b>	<b>\$ 9.000.000</b>
Director General	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Gastos varios	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
IMPREVISTOS			\$ 3.000.000
<b>Total costo administrativo</b>		<b>\$ 12.605.000</b>	<b>\$ 26.330.000</b>
<b>VALOR EGRESOS</b>		<b>\$ 36.860.325</b>	<b>\$ 857.140.200</b>
IVA	16%	\$ 5.897.652	\$ 137.142.432
RETEFUENTE	4%	\$ 1.474.413	\$ 34.285.608
<b>VALOR TOTAL EGRESOS</b>		<b>\$ 44.232.390</b>	<b>\$ 1.028.568.240</b>
UTILIDAD NETA	20%	\$ 7.372.065	\$ 171.428.040
<b>RESULTADOS</b>		<b>\$ 51.604.455</b>	<b>\$ 1.199.996.280</b>

Ingresos y egresos del contrato de revisiones.

<b>SERVIMOS S.A.</b>			
INGRESOS Y EGRESOS REVISIONES			
<b>INGRESOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
ACTIVIDADES CORTE	5.000	\$ 20.000.000	\$ 240.000.000
VALOR UNITARIO	\$ 4.000,0		
<b>VALOR TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 20.000.000</b>	<b>\$ 240.000.000</b>
<b>GASTOS PERSONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
DIRECCION DE PROYECTO	1	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
CARGO PRESTACIONAL	0,65	\$ 1.950.000	\$ 23.400.000
MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA	1	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000

CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 550.000	\$ 6.600.000
MANO DE OBRA OPERATIVA	6	\$ 461.500	\$ 33.263.000
CARGO PRESTACIONAL	0,55	\$ 253.825	\$ 18.275.400
BONIFICACION		\$ -	\$ -
GASTOS DE TRASPORTE	6	\$ 380.000	\$ 27.360.000
<b>TOTAL GASTOS PERSONAL</b>		<b>\$ 7.595.325</b>	<b>\$ 156.898.400</b>
<b>Generales/Administ.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
<b>Alquileres</b>		<b>\$ 500.000</b>	<b>\$ 500.000</b>
valor unitario	1	\$ 500.000	\$ 500.000
<b>Suministros</b>		<b>\$ 525.000</b>	<b>\$ 3.150.000</b>
Agua	1	\$ 70.000	\$ 420.000
Electricidad	1	\$ 180.000	\$ 1.080.000
Internet	1	\$ 35.000	\$ 210.000
Teléfono	1	\$ 40.000	\$ 240.000
Telefonía móvil	1	\$ 200.000	\$ 1.200.000
<b>Mantenimiento</b>		<b>\$ 200.000</b>	<b>\$ 2.400.000</b>
Limpieza	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Mantenimiento	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
<b>Material Oficina</b>		<b>\$ 80.000</b>	<b>\$ 480.000</b>
Papelería	1	\$ 80.000	\$ 480.000
<b>Polizas y Garantías</b>		<b>\$ 300.000</b>	<b>\$ 300.000</b>
Garantía de cumplimiento	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Buen manejo de materiales	1	\$ 100.000	\$ 100.000
<b>Herramientas</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
instrumentos de corte	1		
<b>Viajes y varios</b>		<b>\$ 600.000</b>	<b>\$ 7.700.000</b>
Director General	1	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Gastos varios	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
IMPREVISTOS			\$ 500.000
<b>Total costo administrativo</b>		<b>\$ 2.205.000</b>	<b>\$ 14.530.000</b>
<b>VALOR EGRESOS</b>		<b>\$ 9.800.325</b>	<b>\$ 171.428.400</b>
IVA	16%	\$ 1.568.052	\$ 27.428.544
RETEFUENTE	4%	\$ 392.013	\$ 6.857.136
<b>VALOR TOTAL EGRESOS</b>		<b>\$ 11.760.390</b>	<b>\$ 205.714.080</b>
UTILIDAD NETA	20%	\$ 1.960.065	\$ 34.285.680
<b>RESULTADOS</b>		<b>\$ 13.720.455</b>	<b>\$ 239.999.760</b>

### 6.3.1 Egresos proyectados

<b>EGRESOS PROYECTADOS</b>	
<b>SERVIMOS S.A.</b>	
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$ 286.210.600
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	\$ 2.773.920.000
<b>AMORTIZACIONES</b>	\$ 7.198.000
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ 22.000.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 3.089.328.600</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

### 6.3.2 Ingresos proyectados

<b>INGRESOS PROYECTADOS</b>	
<b>SERVIMOS S.A.</b>	
<b>Servicio Prestado</b>	
<b>LECTURA Y REPARTO</b>	\$ 1.944.000.000
<b>CORTE Y RECONEXION</b>	\$ 1.200.000.000
<b>REVISIONES</b>	\$ 240.000.000
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 3.384.000.000</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

### 6.3.3 Beneficio Bruto

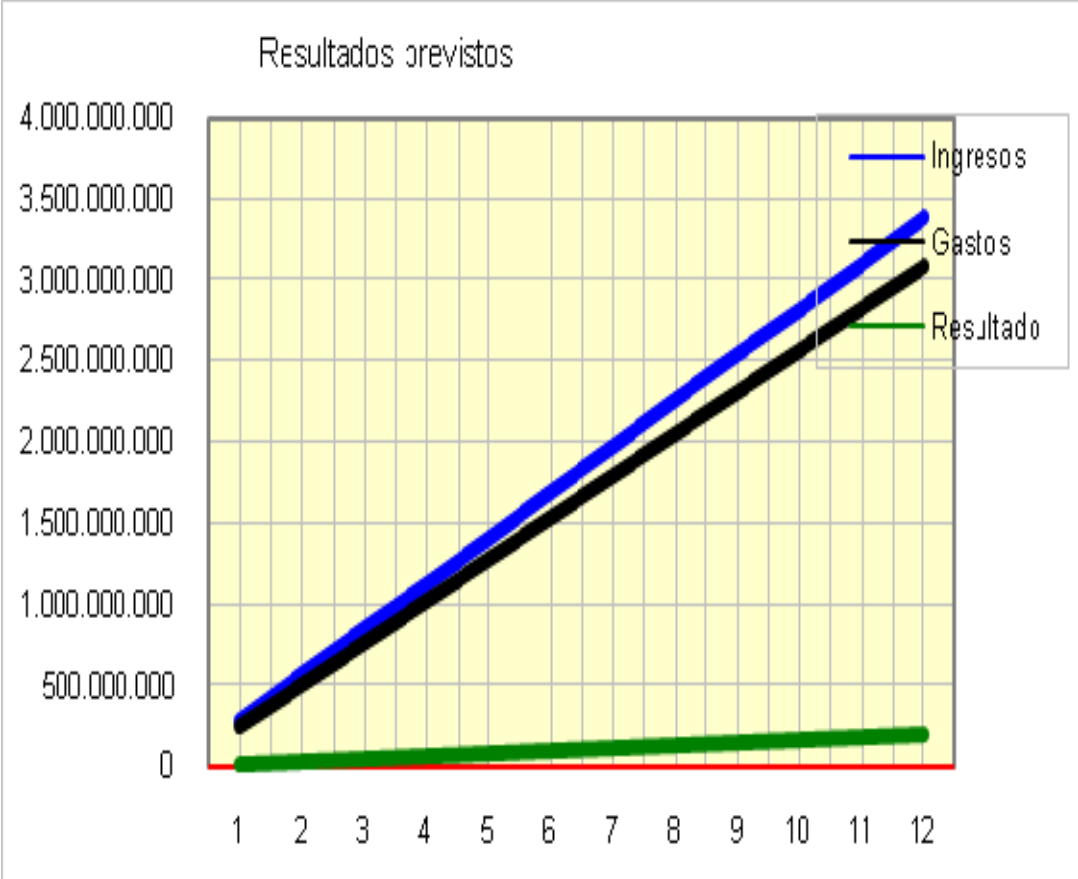
<b>INGRESOS Y EGRESOS</b>	
<b>SERVIMOS S.A.</b>	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 3.384.000.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>	\$ 3.089.328.600
<b>BENEFICIO BRUTO</b>	<b>\$ 294.671.400</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

En la tabla de beneficio bruto encontramos los valores proyectados para los ingresos y egresos del primer año de operación en condiciones normales y con un beneficio bruto positivo.

Tomamos estos datos para hacer un análisis grafico y observamos en la grafica No.3 el comportamiento de los ingresos y egresos para el primer año.

**Grafica No. 3. RESULTADOS PREVISTOS**



Fuente: Hoja de cálculo financiero

### 6.3.4 Proyección de Egreso e Ingresos de 5 años del proyecto

<b>EVOLUCIÓN (5) CINCO AÑOS POSTERIORES</b>					
<b>SERVIMOS S.A.</b>					
<b>Situación general</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>INGRESOS - Neto</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	
total	<b>3.384.000.000</b>	<b>3.722.400.000</b>	<b>4.094.640.000</b>	<b>4.504.104.000</b>	<b>\$ 4.954.514.400</b>
<b>GASTOS - Total</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	
	<b>3.089.328.600</b>	<b>3.357.693.860</b>	<b>3.676.372.778</b>	<b>4.026.153.348</b>	<b>\$ 4.410.099.760</b>
Gastos de <b>PERSONAL</b>	\$ 286.210.600	\$ 304.012.660	\$ 322.945.786	\$ 343.084.136	\$ 364.506.948
Gastos <b>OPERATIVOS</b>	\$ 2.773.920.000	\$ 3.046.483.200	\$ 3.346.228.992	\$ 3.675.871.212	\$ 4.038.394.812
<b>AMORTIZACIONES</b>	\$ 7.198.000	\$ 7.198.000	\$ 7.198.000	\$ 7.198.000	\$ 7.198.000
Gastos <b>FINANCIEROS</b>	\$ 22.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>BENEFICIO BRUTO</b>	<b>\$ 294.671.400</b>	<b>\$ 364.706.140</b>	<b>\$ 418.267.222</b>	<b>\$ 477.950.652</b>	<b>\$ 544.414.640</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

Esta información sobre la evolución que observamos muestra el comportamiento de los cinco años según la proyección:



Fuente: Hoja de cálculo financiero

#### 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para toda empresa es necesario tener el estudio y posterior análisis de sus ingresos versus sus egresos, lo cual lleva a conocer el punto en el cual está generando recursos solamente para cubrir sus costos totales de operación. Este análisis es conocido como punto de equilibrio, que a continuación analizaremos para SERVIMOS S.A.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{valor en contratos} - \text{costo ejecución de los contratos}}{\text{Costos admin} + \text{amortizaciones} + \text{costo financiero}}$$

Para calcular el punto de equilibrio se debe calcular el valor mínimo de contrato requerido para que los costos administrativos, amortizaciones y costo financiero sean cubiertos por la renta bruta de los contratos en ejecución, obteniendo así :

Punto de equilibrio = como mínimo un contrato por \$ 156.305.500 mensual o con un valor anual de \$ 1.875.660.000 como se muestra en el Cuadro No. 26.

Cuadro No. 26.- Punto de equilibrio

<b>INGRESOS</b> - Total	<b>1.875.660.000</b>
<b>GASTOS</b> - Total	<b>1.875.642.819</b>
Gastos de <b>PERSONAL</b>	279.196.819
Gastos <b>OPERATIVOS</b>	1.567.248.000
<b>AMORTIZACIONES</b>	7.198.000
Gastos <b>FINANCIEROS</b>	22.000.000
<b>BENEFICIO BRUTO</b>	<b>0</b>

Fuente: Hoja de cálculo financiero

## 6.5 FLUJO DE EQUILIBRIO PROYECTADO

En el análisis del equilibrio proyectado, se requiere el análisis de los ingresos que generará SERVIMOS S.A. desde el momento de su creación, su puesta en marcha, y en la respectiva etapa de operación.

**Tabla No.5.- Flujo de equilibrio proyectado**

<b>SERVIMOS S.A.</b>		<b>Plan de Negocio - Presupuesto de Tesorería a 5 años</b>				
<b>FLUJO DE CAJA</b> previsional		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Saldo acumulado</b> al inicio			<b>2.538.420.800</b>	<b>2.990.321.979</b>	<b>3.540.005.623</b>	<b>4.156.130.293</b>
<b>ingresos operativos</b>		<b>3.434.760.000</b>	<b>4.268.916.000</b>	<b>4.695.807.600</b>	<b>5.165.388.360</b>	<b>5.681.927.196</b>
<b>otros ingresos</b>		<b>100.000.100</b>				
emisión de capital		100				
préstamos		100.000.000				
<b>TOTAL COBROS</b>		<b>3.534.760.100</b>	<b>4.268.916.000</b>	<b>4.695.807.600</b>	<b>5.165.388.360</b>	<b>5.681.927.196</b>
<b>pagos operativos</b>		<b>342.029.300</b>	<b>3.079.069.259</b>	<b>3.370.628.529</b>	<b>3.690.578.866</b>	<b>4.041.713.487</b>
Salarios e incentivos		174.500.000	184.970.000	196.068.200	207.832.292	220.302.230
Comisiones		9.306.000	11.082.600	12.190.860	13.409.946	14.750.941
Compras (material venta)			2.707.200.000	2.977.920.000	3.275.712.000	3.603.283.200
Variables de producción/servicio						
Publicidad y promoción		36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Variables de Ventas						
Alquileres		11.000.000	12.660.000	13.419.600	14.224.776	15.078.263
Suministros		6.160.000	7.089.600	7.514.976	7.965.875	8.443.827
Mantenimiento		2.400.000	2.544.000	2.696.640	2.858.438	3.029.945
Material Oficina		1.200.000	1.272.000	1.348.320	1.429.219	1.514.972
Tributos						
Transportes		1.200.000	1.272.000	1.348.320	1.429.219	1.514.972
Viajes y varios		7.200.000	7.632.000	8.089.920	8.575.315	9.089.834
Asesorías						
Liquidación costes salariales		93.063.300	107.347.059	114.031.693	121.141.786	128.705.303
<b>otros pagos</b>		<b>618.320.000</b>	<b>737.945.562</b>	<b>775.495.426</b>	<b>858.684.823</b>	<b>950.446.019</b>
Amortización préstamos (principal)		100.000.000				
Gastos financieros		22.000.000				
Gastos extraordinarios						
Liquidación I.V.A.		496.320.000	640.704.000	655.142.400	720.656.640	792.722.304
Liquidación retenciones salariales						
Impuesto sociedades			97.241.562	120.353.026	138.028.183	157.723.715
Dividendos						
<b>pagos anteriores</b> (preparación)		<b>35.990.000</b>				
<b>TOTAL PAGOS</b>		<b>996.339.300</b>	<b>3.817.014.821</b>	<b>4.146.123.955</b>	<b>4.549.263.690</b>	<b>4.992.159.506</b>
<b>Saldo neto</b> ejercicio		<b>2.538.420.800</b>	<b>451.901.179</b>	<b>549.683.645</b>	<b>616.124.670</b>	<b>689.767.690</b>
<b>Saldo acumulado</b>		<b>2.538.420.800</b>	<b>2.990.321.979</b>	<b>3.540.005.623</b>	<b>4.156.130.293</b>	<b>4.845.897.984</b>

## 6.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

El cuadro de Estado de Resultados obedece a los primeros cinco años de operación del proyecto, para lo cual se analizaron todas las variables que en él influyeron.

**Tabla No. 6.- Estado de resultados proyectado (5) cinco años**

SERVIMOS S.A.					
<b>Ingresos</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>ventas</b>	3.384.000.000	3.722.400.000	4.094.640.000	4.504.104.000	4.954.514.400
menos venta					
<b>venta neta total</b>	<b>3.384.000.000</b>	<b>3.722.400.000</b>	<b>4.094.640.000</b>	<b>4.504.104.000</b>	<b>4.954.514.400</b>
insolvencias					
<b>ingresos netos por ventas</b>	<b>3.384.000.000</b>	<b>3.722.400.000</b>	<b>4.094.640.000</b>	<b>4.504.104.000</b>	<b>4.954.514.400</b>
<b>Gastos</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>existencias - consumo</b>	<b>2.707.200.000</b>	<b>2.977.920.000</b>	<b>3.275.712.000</b>	<b>3.603.283.200</b>	<b>3.963.611.520</b>
iniciales					
compras	2.707.200.000	2.977.920.000	3.275.712.000	3.603.283.200	3.963.611.520
finales					
<b>producción/servicio</b>					
variables					
fijos					
<b>personal</b>	<b>286.210.600</b>	<b>304.012.660</b>	<b>322.945.786</b>	<b>343.084.136</b>	<b>364.506.948</b>
comisiones	15.735.600	17.309.160	19.040.076	20.944.084	23.038.492
producción/servicio	72.540.000	76.892.400	81.505.944	86.396.301	91.580.079
marketing/ventas	90.055.000	95.458.300	101.185.798	107.256.946	113.692.363
administración/DG	107.880.000	114.352.800	121.213.968	128.486.806	136.196.014
<b>marketing y vtas</b>	<b>36.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>36.000.000</b>
Publicidad y promoción	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Otros marketing					
Gastos de ventas					
variables					
<b>generales y administración</b>	<b>30.720.000</b>	<b>32.563.200</b>	<b>34.516.992</b>	<b>36.588.012</b>	<b>38.783.292</b>
Alquileres	12.000.000	12.720.000	13.483.200	14.292.192	15.149.724
Suministros	6.720.000	7.123.200	7.550.592	8.003.628	8.483.845
Mantenimiento	2.400.000	2.544.000	2.696.640	2.858.438	3.029.945
Material Oficina	1.200.000	1.272.000	1.348.320	1.429.219	1.514.972
Tributos					
Transportes	1.200.000	1.272.000	1.348.320	1.429.219	1.514.972
Viajes y varios	7.200.000	7.632.000	8.089.920	8.575.315	9.089.834

Asesorías					
Otro (uno)					
Otro (dos)					
Otro (tres)					
<b>total gastos</b>	<b>3.060.130.600</b>	<b>3.350.495.860</b>	<b>3.669.174.778</b>	<b>4.018.955.348</b>	<b>4.402.901.760</b>

<b>ebidta</b>	<b>323.869.400</b>	<b>371.904.140</b>	<b>425.465.222</b>	<b>485.148.652</b>	<b>551.612.640</b>
<b>amortizaciones</b>	<b>7.198.000</b>	<b>7.198.000</b>	<b>7.198.000</b>	<b>7.198.000</b>	<b>7.198.000</b>

<b>resultado operativo</b>	<b>316.671.400</b>	<b>364.706.140</b>	<b>418.267.222</b>	<b>477.950.652</b>	<b>544.414.640</b>
----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

<b>Financieros</b>					
--------------------	--	--	--	--	--

<b>ingresos</b>					
-----------------	--	--	--	--	--

<b>gastos</b>	<b>22.000.000</b>				
---------------	-------------------	--	--	--	--

<b>Excepcionales</b>					
----------------------	--	--	--	--	--

<b>ingresos</b>					
-----------------	--	--	--	--	--

<b>gastos</b>					
---------------	--	--	--	--	--

<b>RESULTADO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>antes impuestos</b>	<b>294.671.400</b>	<b>364.706.140</b>	<b>418.267.222</b>	<b>477.950.652</b>	<b>544.414.640</b>
------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

impuestos	-97.241.562	-120.353.026	-138.028.183	-157.723.715	-179.656.831
-----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>beneficio neto</b>	<b>197.429.838</b>	<b>244.353.114</b>	<b>280.239.039</b>	<b>320.226.937</b>	<b>364.757.809</b>
-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

## 6.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Nos muestra el Balance esperado, basado en las proyecciones efectuadas.

**Tabla No. 7.- Balance general proyectado (5) cinco años**

SERVIMOS S.A.					
ACTIVO	2009	2010	2011	2012	2013
<b>No corriente</b>	<b>28.792.000</b>	<b>21.594.000</b>	<b>14.396.000</b>	<b>7.198.000</b>	
<b>Inmovilizado intangible</b>	<b>35.990.000</b>	<b>35.990.000</b>	<b>35.990.000</b>	<b>35.990.000</b>	<b>35.990.000</b>
Inmaterial					
Nuevo establecimiento	35.990.000	35.990.000	35.990.000	35.990.000	35.990.000
Activos en leasing					
<b>Inmovilizado material</b>					
<b>- Amortizaciones</b>	<b>-7.198.000</b>	<b>-14.396.000</b>	<b>-21.594.000</b>	<b>-28.792.000</b>	<b>-35.990.000</b>
<b>Depósitos y fianzas</b>					
<b>Corriente</b>	<b>3.029.100.800</b>	<b>3.530.069.979</b>	<b>4.133.728.423</b>	<b>4.809.225.373</b>	<b>5.564.302.572</b>
<b>Existencias</b>					
<b>Realizable</b>	<b>490.680.000</b>	<b>539.748.000</b>	<b>593.722.800</b>	<b>653.095.080</b>	<b>718.404.588</b>
<b>Disponibile</b>	<b>2.538.420.800</b>	<b>2.990.321.979</b>	<b>3.540.005.623</b>	<b>4.156.130.293</b>	<b>4.845.897.984</b>
<b>Total ACTIVO</b>	<b>3.057.892.800</b>	<b>3.551.663.979</b>	<b>4.148.124.423</b>	<b>4.816.423.373</b>	<b>5.564.302.572</b>

<b>Patrimonio Neto y PASIVO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>197.429.938</b>	<b>441.783.052</b>	<b>722.022.091</b>	<b>1.042.249.028</b>	<b>1.407.006.836</b>
<b>Fondos propios</b>	<b>197.429.938</b>	<b>441.783.052</b>	<b>722.022.091</b>	<b>1.042.249.028</b>	<b>1.407.006.836</b>
Capital	100	100	100	100	100
Reservas					
Resultados	197.429.838	441.782.952	722.021.991	1.042.248.928	1.407.006.736
<b>Subvenciones</b>					
<b>PASIVO</b>	<b>2.860.462.862</b>	<b>3.109.880.927</b>	<b>3.426.102.333</b>	<b>3.774.174.346</b>	<b>4.157.295.735</b>
<b>No corriente</b>					
Préstamos largo plazo					
Leasings					
<b>Corriente</b>	<b>2.860.462.862</b>	<b>3.109.880.927</b>	<b>3.426.102.333</b>	<b>3.774.174.346</b>	<b>4.157.295.735</b>
Préstamos a corto plazo					
Proveedores	2.708.760.000	2.979.573.600	3.277.464.816	3.605.141.185	3.965.580.984
Otras cuentas a pagar	151.702.862	130.307.327	148.637.517	169.033.161	191.714.751
<b>Total Patrimonio Neto y Pasivo</b>	<b>3.057.892.800</b>	<b>3.551.663.979</b>	<b>4.148.124.423</b>	<b>4.816.423.373</b>	<b>5.564.302.572</b>

Para hacer posible el desarrollo del presente capítulo, es necesario que nos ubiquemos en el inicio de las actividades.

Basados en los cuadros anteriores se puede concluir que las cifras expuestas hacen atractivo este proyecto a los inversionistas hasta esta etapa, continuando con la evaluación financiera que proporcionara una información más acertada.

## **6.8 EVALUACIÓN FINANCIERA**

El propósito fundamental del análisis de la ejecución de esta evaluación radica en permitir tomar la decisión sobre la conveniencia o no o la viabilidad del presente proyecto.

Una vez analizados los informes financieros y las proyecciones que se realizaron teniendo en cuenta un panorama o proyección dentro de un funcionamiento normal del proyecto, se realiza el análisis de los datos y flujo de caja para determinar la viabilidad financiera.

**6.8.1 Valor presente neto.** Para calcular el rendimiento de un proyecto de inversión de este indicador tomamos el flujo de efectivo y una tasa de descuento del 12,5%, ya que es lo mínimo esperado por un negocio de estas características en el mercado, sumado al bajo riesgo que representa la inversión en este tipo de negocios, la cual representa las expectativas de los inversionistas, según criterio establecido para la evaluación, según criterio de todos los socios, y lo calculamos trayendo a valor presente los flujos reportados como se muestra en la tabla No. 8

**Tabla No.8.- Valor presente neto**

<b>AÑO</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Ingresos</b>						
<b>Flujo del Proyecto</b>	\$ -71.025.000	\$ 294.671.400	\$ 364.706.140	\$ 418.267.222	\$ 477.950.652	\$ 544.414.640

<b>Tasa=</b>	<b>12,50%</b>
<b>VPN=</b>	<b>\$ 1.373.324.136</b>
<b>TIR=</b>	<b>436,37%</b>
<b>B/C=</b>	<b>20,34</b>

**6.8.2 Tasa interna de retorno TIR.** Con el cálculo de la tasa interna de retorno se obtiene el valor correspondiente al retorno en términos de rentabilidad que el inversionista tiene de la inversión inicial en el proyecto, esta se calcula a partir de los flujos de caja

<b>TIR=</b>	<b>436,37%</b>
-------------	----------------

Este resultado permite al inversionista tomar la decisión desde el punto de vista financiero y lo obliga a revisar en detalle cada una de las evaluaciones realizadas en los aspectos técnicos y de mercado.

**6.8.3 Relación beneficio costo.** En esta relación se tiene como parámetros los ingresos con respecto a los costos y ayuda a visualizar ampliamente en que proporción están para medir el nivel de riesgo de su inversión.

<b>B/C=</b>	<b>20,34</b>
-------------	--------------

Cuando los resultados de esta relación se aproximan a (1) uno es un indicador de riesgo que se debe pensar al momento de tomar la decisión.

## 7. CONCLUSIONES

El estudio e investigación arrojó las siguientes conclusiones:

En Santander no existe una empresa de servicios técnicos, operativos y logísticos, que goce de reconocimiento entre la sociedad y entre las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, destacándose empresas multinacionales o empresas de otras regiones del país. Por lo tanto, el oriente colombiano requiere de una Empresa capacitada para la prestación de servicios técnicos – operativos eficientes, con altos estándares de calidad, que se convierta en aliada estratégica de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios en Santander, para lo cual se podrá contar con SERVIMOS S.A.

La libre competencia y los diferentes esquemas de participación en el mercado, los cuales se encuentran regulados por el Estado y/o por los Organismos competentes, permiten que SERVIMOS S.A. pueda participar como proveedor de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios que lo requieran, siempre y cuando se garantice una eficiente prestación del servicio, como elemento diferenciador ante las demás empresas prestadoras de outsourcing.

La mano de obra calificada y equipos y herramientas especializadas, son elementos que jugarán a favor de SERVIMOS S.A. ante las firmas de outsourcing que trabajan para Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.

La viabilidad del proyecto en términos financieros es favorable y en términos de negocio, rentable, pero se debe hacer énfasis en la importancia de la gestión

comercial y de la gestión administrativa realizada al interior de la Compañía, ya que la existencia de convocatorias a licitaciones, no garantiza la obtención de las mismas, y se debe tener la dedicación, control y seguimiento constante, por parte del grupo de trabajo.

Con base en los flujos de efectivo proyectados para los próximos cinco años y basados en un comportamiento normal del negocio, se proyecta un ejercicio altamente conveniente y viable dentro del Estado de Resultados.

Para poder participar de licitaciones con requerimientos relacionados con un alto grado de experiencia técnica y de un alto grado de experiencia económica (*Cantidad de contratos realizados*), se recurrirá a la figura de Unión Temporal, con empresas que brinden un nivel de desarrollo técnico y experiencia comprobada, pero que no afecten el nivel de calidad y eficiencia que se pretende entregar a las empresas del sector.

Desde el inicio de operaciones, SERVIMOS S.A. está en disposición y capacidad de atender los contratos directos que llevará a cabo con las empresas del sector de los servicios públicos domiciliarios en el área metropolitana de Bucaramanga, como eventuales verificaciones de lectura de medidores y la revisión de la instalación del servicio correspondiente.

La creación de empleos fijos directos, temporales directos y temporales indirectos, es un elemento diferenciador que juega a favor de SERVIMOS S.A. dándole solidez empresarial y en contra de las compañías o empresas informales de prestación de servicios.

## **8. RECOMENDACIONES, IDEAS Y SUGERENCIAS**

El estudio e investigación arrojó las siguientes recomendaciones, ideas y sugerencias:

Se requiere realizar una campaña masiva a nivel de medios de comunicación y de opinión, para promocionar SERVIMOS S.A. como una empresa de Santander, que trabaja con santandereanos, y atiende a los santandereanos y que proyecta su crecimiento a la atención del resto del país, como estrategia de mercadeo y de posicionamiento de marca entre la sociedad y entre las empresas del sector.

La Regulación es un tema fundamental y de estudio permanente, pues las Comisiones Regulatoras se enfocan en garantizar y optimizar la eficiente prestación del servicio, por parte de las Empresas constituidas para tal fin. Esta puede ser una oportunidad complementaria de negocio que en muchas ocasiones no viabilizan ni perciben las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, ni las empresas contratistas.

SERVIMOS S.A. debe empezar con una eficiente selección de mano de obra calificada y procurar la obtención inicial de equipos y herramientas especializadas, para ser elementos diferenciadores en el servicio prestado, en comparación con otras firmas de outsourcing que trabajan para Empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.

Las relaciones públicas son elementos fundamentales para el éxito de la Compañía, medibles dentro de la gestión comercial y de la gestión administrativa, por lo que

se recomienda no escatimar esfuerzos en mantener y crear estrategias necesarias para el cumplimiento de los objetivos corporativos.

No se debe perder la esencia de la Compañía, elemento diferenciador en el sector, independientemente de la figura que se utilice en el desarrollo de las labores a realizar.

## BIBLIOGRAFÍA

**ARTÍCULO 107°. DE LA DIVISIÓN URBANA EN COMUNAS:** consultar plano UR1 denominado División Urbana, tomado del Sistema de información georeferenciado del Municipio de Bucaramanga el cual hace parte integral del presente acuerdo.

**ALCALDÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA:**  
[www.bucaramanga.gov.co](http://www.bucaramanga.gov.co)

**ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA:** [www.acueducto.com](http://www.acueducto.com)

**DANE – DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS:** [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

**LEY 142 DE 1994**

**NORMATIVIDAD DEL SECTOR ENERGÉTICO COLOMBIANO**

**CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES**

**NORMATIVIDAD CREG**

**NORMATIVIDAD CRA**

**SÚPREINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS:**  
[www.superservicios.gov.co](http://www.superservicios.gov.co)

[www.xm.com.co](http://www.xm.com.co)

[www.cra.gov.co](http://www.cra.gov.co)

[www.creg.gov.co](http://www.creg.gov.co)

[www.camaradirecta.com](http://www.camaradirecta.com)

**CÁMARA DE COMERCIO HISPANO – COLOMBIANA**  
[www.camaco.es.com.co](http://www.camaco.es.com.co)

## GLOSARIO

**ACCIÓN ESPECIAL:** toda acción de suspensión generada con un objetivo específico tendiente a la verificación del estado del inmueble, conexiones y equipo de medida para la aplicación de estrategias de recuperación.

**ACOMETIDA:** derivación de la red local del Servicio Público Domiciliario que llega hasta el registro de corte del inmueble. En inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal y en general, en las unidades inmobiliarias cerradas, la acometida llega hasta el registro de corte general.

**CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES:** es un contrato uniforme, consensual, en virtud del cual una Empresa de Servicios Públicos los presta a un Usuario a cambio de un precio en dinero, de acuerdo a estipulaciones que han sido definidas por Ella, para ofrecerla a muchos Usuarios no determinados.

**CLASE DE SERVICIO:** tipo de uso del predio. Residencial, Comercial, Industrial, Oficial, etc.

**CLIENTE Y/O USUARIO:** persona natural o jurídica que requiere y/o que obtiene la prestación de los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con las condiciones establecidas por cada Empresa.

**COMPETENCIA:** corresponde a las Empresas contratistas de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios del oriente colombiano.

**CONSUMO FACTURADO:** es el que se incorpora en la Factura de Cobro y/o en la Cuenta de Cobro y representa el servicio suministrado a un cliente en un periodo determinado.

**CRA:** Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento básico.

**CREG:** Comisión de Regulación de Energía y Gas.

**FACTURACIÓN:** conjunto de actividades que realiza las Empresas de servicios públicos domiciliarios para emitir una factura de cobro. Este procedimiento comprende, lectura, determinación del consumo, revisión previa en caso de desviaciones significativas, elaboración de la factura y su entrega y/o remisión al Cliente.

**GPS:** Sistema de Posicionamiento Global

**IPC:** Índice de Precios al Consumidor.

**IPP:** Índice de Precios al Productor.

**MERCADO:** corresponde a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios del oriente colombiano, que se creen, o que están establecidas actualmente.

**MEDIDOR:** equipo que registra los consumos de un servicio público determinado.

**MINMINAS:** el Ministerio de Minas y Energía es una entidad pública de carácter nacional del nivel superior ejecutivo central, encargado de adoptar la política sobre generación, transmisión, interconexión, distribución y establecimiento de normas técnicas en materia de energía eléctrica, sobre el uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas, y en general, sobre todas las actividades técnicas, económicas, jurídicas, industriales y comerciales relacionadas con el aprovechamiento integral de los recursos naturales no renovables y de la totalidad de las fuentes energéticas del país en concordancia con los planes generales de desarrollo.

**MINCOMUNICACIONES:** al Ministerio de Comunicaciones le corresponde ejercer las funciones de planeación, regulación y control de los servicios del sector de las telecomunicaciones, de los servicios informáticos y de telemática, de los servicios especializados de telecomunicaciones o servicios de valor agregado, de los servicios postales, etc., de acuerdo al numeral 1o. de la ley 72 de 1989." (Sentencia C-189 de 1994 de la Corte Constitucional. Se lee en el artículo 1 de la ley 72 de 1989: "El Gobierno Nacional, por medio del Ministerio de Comunicaciones, adoptará la política general del sector de comunicaciones y ejercerá las funciones de planeación, regulación y control de todos los servicios de dicho sector, que comprende, entre otros: Los servicios de telecomunicaciones.

**PERÍODO DE FACTURACIÓN:** lapso entre dos lecturas consecutivas del medidor de un inmueble, cuando el medidor instalado no corresponda a uno de prepago.

**PROCEDIMIENTO:** es la forma específica como se lleva a cabo una actividad o un proceso, es decir, es un documento escrito de un proceso en particular que muestra las actividades establecidas para el desarrollo de la labor.

**REVISIONES:** es la actividad realizada por la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios o por quien Ella designe, tendiente a determinar el correcto funcionamiento de los equipos de medida y de las instalaciones internas y externas de cada Cliente y/o Usuario.

**RECONEXIÓN:** procedimiento ordenado por la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios y realizado por la firma contratista, a los Usuarios y/o Clientes que se encuentren en estado de Suspensión y realicen el pago de la factura.

**REGULACIÓN:** son todos los componentes de ley que se encargan de reglamentar la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios.

**SUSPENSIÓN DEL SERVICIO:** interrupción temporal del suministro del Servicio Público Domiciliario, por alguna de las causales previstas en la ley, en la regulación, en el contrato y en las condiciones especiales pactadas con el CLIENTE.

**SUSPENSIÓN DRÁSTICA:** acción especial que consiste en el retiro total de la acometida desde y/o equipo de medida del suministro del Servicio Público Domiciliario, por alguna de las causales previstas en la ley, en la regulación, en el contrato y en las condiciones especiales pactadas con el CLIENTE.

**SSPD:** Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Entidad de carácter técnico que ejerce las funciones presidenciales de vigilancia, control e inspección de los prestadores de servicios públicos.

**TPL:** Terminal Portátil de Lectura.

**VERIFICACIONES:** es la actividad realizada por la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios o por quien Ella designe, tendiente a obtener y/o corroborar una información de carácter técnico, con el fin de determinar un cobro adecuado o para establecer una reclamación presentada por el Cliente.

# ANEXOS

**ENTREVISTA A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS,  
A CERCA DE LA ATENCIÓN DE PROCESOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS  
(Material utilizado para fines netamente académicos)**

**Empresa:** \_\_\_\_\_

1. ¿CUÁLES PROCESOS DEL AREA COMERCIAL TIENEN USTEDES CON CONTRATISTA Y CUÁLES CON PERSONAL PROPIO?

- 1.1 LECTURA DE MEDIDORES
- 1.2 REPARTO DE FACTURACION
- 1.3 CORTES Y RECONEXIONES
- 1.4 REVISIONES Y VERIFICACIONES
- 1.5 OTROS
- 1.6 NINGUNO. (*Fin de la Encuesta*)


2. ¿QUÉ VENTAJAS HA REPRESENTADO LA TERCERIZACIÓN DE ESTOS PROCESOS?

- 2.1
- 2.2
- 2.3

3. ¿CUÁL CARACTERÍSTICA DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS, NO FAVORECE LOS PROCESOS?

- 3.1
- 3.2
- 3.3

4. ¿CUÁLES SERÍAN LAS CARACTERÍSTICAS QUE ESPERAN DE UNA EMPRESA CONTRATISTA?

- 4.1
- 4.2
- 4.3
- 4.4
- 4.5

5. ¿CUÁLES SON LAS EMPRESAS QUE LES HAN PRESTADO ESOS SERVICIOS?

**5.1**

**5.2**

**5.3**

**5.4**

**5.5**

**6. ¿QUÉ OTROS PROCESOS CONSIDERA QUE DEBERÍAN ESTAR TERCERIZADOS?**

**6.1**

**6.2**

**6.3**

**6.4**

**7. ¿CUÁLES SERVICIOS COMPLEMENTARIOS HA RECIBIDO DE LA TERCERIZACIÓN?**

**6.1**

**6.2**

**6.3**

**8. ¿CUÁL PROCESO HAN TENIDO TERCERIZADO Y POSTERIORMENTE LO HAN RETOMADO CON PERSONAL PROPIO?**

**7.1**

**7.2**

**¿POR QUÉ?**