

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA RECAUDADORA DE  
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL**

**NELSY YAMILE BENÍTEZ MUÑOZ  
CARLOS ALBERTO MONTES RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2005**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA RECAUDADORA DE  
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL**

**NELSY YAMILE BENÍTEZ MUÑOZ  
CARLOS ALBERTO MONTES RODRÍGUEZ**

**Proyecto de grado presentado para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Asesor  
ANA CARMENZA BUITRAGO SANABRIA  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2005**

*El esfuerzo y la dedicación necesaria para culminar satisfactoriamente este trabajo, lo debo especialmente a Dios, a mi madre Bernarda, a mis hermanos Norberto y Sandra que incondicionalmente me han acompañado en el transcurso de la vida y de mi carrera, igualmente a mi esposo Fabián Camilo por su apoyo y comprensión, pues son ello el soporte de mi vida y la razón más importante para cumplir mis metas, a mi compañero Carlos Alberto su esposa e hijos por su paciencia y acogida durante este proceso y a todas las personas que de una u otra manera me han brindado su apoyo en esta etapa tan importante de mi vida.*

*Nelsy Yamile*

*Doy gracias a Dios por iluminar mi camino, a mis padres por la fortaleza y la enseñanza que siempre me han impartido, a mi núcleo familiar en especial a mi esposa Angelmira por su apoyo, comprensión y dedicación en los momentos difíciles, a la paciencia de mis dos queridos y adorados hijos Natalia Carolina y Carlos Fernando, a mi compañera de proyecto Nelsy Yamile que sin la dedicación y compromiso con la cual trabajamos para sacar adelante este proyecto no lo hubiésemos logrado, así mismo a la comprensión de su cónyuge Fabián Camilo, a todos los que me apoyaron muchas gracias.*

*Carlos Alberto*

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo es el resultado de un extensa labor colectiva, que ha sido posible, en primer lugar, al Asesor de proyecto, Ingeniera Ana Carmenza Buitrago Sanabria, quien nos ha colaborado y por su tarea de fomentar la investigación y creación de nuevas empresas en esta región, así mismo va nuestro reconocimiento y gratitud a todos los profesores de la UIS que nos acompañaron durante la carrera, demostrando siempre disposición para transmitir sus conocimientos y comprometiéndonos a todo momento a ser personas responsables, con disposición de servicio, en donde se aporte lo mejor de cada uno buscando el bien común por encima del bien particular y sentando las bases para ser cada día mejores.

De la misma manera, damos las gracias a las empresas del orden municipal, departamental y nacional que de una u otra forma facilitaron visitar sus instalaciones y suministraron información para adelantar los programas de investigación trazados por la universidad y a cada una de las personas que participaron de manera indirecta con su apoyo y asesoría en la elaboración de este proyecto de grado.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. GENERALIDADES	2
1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO	2
1.2 ECONOMÍA DEL MUNICIPIO	2
1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN SAN GIL	3
1.3.1 COBERTURA GLOBAL	3
1.3.2 SERVICIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO.	3
1.3.3 SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5
1.3.4 SERVICIO DE GAS.	6
1.3.5 SERVICIO DE TELEFONÍA	6
1.3.6 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE.	6
1.4 RECAUDO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL	7
1.4.1 ASPECTOS LEGALES.	7

1.5 ALCANCES DEL PROYECTO	8
2. ESTUDIO DE MERCADOS	10
2.1 OBJETIVOS	10
2.1.1 OBJETIVO GENERAL.	10
2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A OFRECER	12
2.2.1 DEFINICIÓN, USOS Y ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.	12
2.2.2 SERVICIOS SUSTITUTOS	12
2.2.3 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	12
2.2.4 ATRIBUTOS DIFERENCIADORES DEL PRODUCTO/SERVICIO CON RESPECTO A LA COMPETENCIA.	13
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	14
2.3.1 MERCADO POTENCIAL	14
2.3.2 MERCADO OBJETIVO	14
2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	15
2.4.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	15
2.4.2 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.	42

2.4.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DEMANDA PRODUCTO /SERVICIO.	45
2.4.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.	46
2.5 LA OFERTA	49
2.5.1 NECESIDADES DE INFORMACIÓN.	49
2.5.2 FICHA TÉCNICA.	50
2.5.3 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA OFERTA.	51
2.5.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMPETENCIA	52
2.5.5 PROYECCIÓN DE LA OFERTA (COMPETENCIA)	53
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	53
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	53
2.7.1 ESTRUCTURA DE LOS CANALES ACTUALES.	54
2.7.3 SELECCIÓN DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	55
2.8 PRECIO	55
2.8.1 ANÁLISIS DE PRECIOS	56
2.8.2 ESTRATEGIAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS.	56
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	57
2.9.1 OBJETIVOS.	57

2.9.2 LOGOTIPO (EXPLICADO).	57
2.9.3 LEMA (EXPLICADO).	58
2.9.4 ANÁLISIS DE MEDIOS.	58
2.9.5 SELECCIÓN DE MEDIOS	60
2.9.6 ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS.	60
2.9.7 PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.	60
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	61
3. ESTUDIO TECNICO	65
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	65
3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	65
3.1.2 FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DE UN PROYECTO.	66
3.2 LOCALIZACIÓN	69
3.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN	69
3.2.2 MICROLOCALIZACIÓN.	70
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	77
3.3.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	77
3.3.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROCESO	78

3.3.3 FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO	80
3.3.4 CONTROL DE CALIDAD	82
3.3.5 RECURSOS.	82
3.3.6 ESTUDIO DE PROVEEDORES	83
3.3.7 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.	85
3.3.8 LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN	86
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	86
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	88
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	88
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	89
4.2.1 VISIÓN.	90
4.2.2 MISIÓN	90
4.2.3 OBJETIVOS.	91
4.2.4 POLÍTICAS.	91
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	92
4.3.1 ORGANIGRAMA.	93
4.3.2 DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGOS	94

4.3.3 ASIGNACIÓN SALARIAL	100
5. ESTUDIO FINANCIERO	102
5.1 INVERSIONES	102
5.1.1 INVERSIÓN FIJA	102
5.1.2 INVERSIÓN DIFERIDA	105
5.1.3 INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO.	106
5.1.4 INVERSIÓN TOTAL	109
5.1.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN	109
5.2 COSTOS	110
5.2.1 COSTOS FIJOS.	110
5.2.2 COSTOS VARIABLES	111
5.2.3 COSTOS TOTALES UNITARIOS	111
5.2.4 PRECIO DE VENTA	112
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	112
5.3.1 EGRESOS PROYECTADOS	112
5.3.2 INGRESOS PROYECTADOS	113
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	113

5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	115
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	116
5.7 BALANCE GENERAL (PRIMER AÑO)	117
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	118
6.1 IMPACTO SOCIAL	118
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	119
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	121
6.3.1 VALOR PRESENTE NETO.	121
6.3.2 TASA INTERNA RETORNO TIR	123
6.3.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN	123
6.3.4 ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS	124
CONCLUSIONES	128
RECOMENDACIONES	131
BIBLIOGRAFIA	133
E-GRAFIA	136
ANEXOS	137

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Distribución de usuarios del sistema de acueducto, alcantarillado y aseo.	4
Tabla 2 Suscriptores y Consumo de energía eléctrica según sector	6
Tabla 3 Número de usuarios con servicios públicos en San Gil	14
Tabla 4 Usuarios con Servicio de Energía Eléctrica	14
Tabla 5 Cuadro Resumen sobre Necesidades de Información	16
Tabla 6 Ficha Técnica Demanda	21
Tabla 7 Servicios Públicos domiciliarios con que cuentan las 373 familias en el municipio de San Gil.	24
Tabla 8 Forma como acostumbran a cancelar los servicios públicos domiciliarios.	25
Tabla 9 Lugar donde acostumbran a pagar las facturas de los servicios públicos domiciliarios.	26
Tabla 10 Motivos para cancelar la factura en ese lugar.	27
Tabla 11 Calificación de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.	29
Tabla 12 Principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.	30
Tabla 13 Aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.	31

Tabla 14 Características más importantes que en opinión del usuario deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.	33
Tabla 15 Horarios en que prefieren hacer el pago de sus servicios	34
Tabla 16 Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?	36
Tabla 17 Las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes?	37
Tabla 18 Si existiera en San Gil, una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma.	38
Tabla 19 Las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población.	40
Tabla 20 Donde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.	41
Tabla 21 Estimación de la Demanda	43
Tabla 22 Datos Históricos	43
Tabla 23 Proyección de la Demanda, volumen de Usuarios	46
Tabla 24 Proyección de la Demanda, volumen de Servicios	47
Tabla 25 Entidades recaudadoras de servicios públicos.	50
Tabla 26 Ficha Técnica, Oferta	50
Tabla 27 Presupuesto de Publicidad en Lanzamiento	61
Tabla 28 Publicidad de Operación	61

Tabla 29 Ponderación de los Factores y asignación de Puntos	73
Tabla 30 División Factores en grados	73
Tabla 31 Repartición de puntos entre grados de cada factor	75
Tabla 32 Valoración de Alternativas	76
Tabla 33 Ficha Técnica del producto	77
Tabla 34 Recurso Físico	83
Tabla 35 Asignación Salarial SERVIRECAUDOS LTDA	101
Tabla 36 Maquinaria y Equipo	103
Tabla 37 Muebles y Enseres	103
Tabla 38 Equipos de Oficina	104
Tabla 39 Inversión Fija	104
Tabla 40 Inversión Diferida	105
Tabla 41 Inversión Capital de Trabajo	106
Tabla 42 Total Costos de Producción	107
Tabla 43 Total Inversión Capital de Trabajo	108
Tabla 44 Inversión Total	109
Tabla 45 Calculo De Costos Fijos	110
Tabla 46 Calculo De Costos Variables	111
Tabla 47 Calculo De Costos Totales	111
Tabla 48 Egresos Proyectados	112

Tabla 49 Proyección de Ingresos	113
Tabla 50 Flujo de Caja Proyectado	115
Tabla 51 Estado De Pérdidas Y Ganancias Proyectado	116
Tabla 52 Balance General Proyectado	117
Tabla 53 Valor Presente Neto VPN	122
Tabla 54 Tasa Interna De Retorno TIR	123
Tabla 55 Periodo De Recuperación	124
Tabla 56 Razones Financieras	124

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Servicios Públicos domiciliarios con que cuentan las 373 familias en el municipio de San Gil.	24
Figura 2 Forma como acostumbran a cancelar los servicios públicos domiciliarios.	25
Figura 3 Lugar donde acostumbran a pagar las facturas de los servicios públicos domiciliarios.	26
Figura 4 Motivos para cancelar la factura en ese lugar.	28
Figura 5 Calificación de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.	29
Figura 6 Principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.	30
Figura 7 Aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.	32
Figura 8 Características más importantes que en opinión del usuario deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.	34
Figura 9 Horarios en que prefieren hacer el pago de sus servicios	35
Figura 10 Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?	36
Figura 11 Las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes?	38

Figura 12 Si existiera en San Gil, una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma.	39
Figura 13 Las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población.	40
Figura 14 Donde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.	41
Figura 15 Evolución de la Demanda de Servicios Públicos	44
Figura 16 Proyección de la Demanda, volumen de Usuarios 2006-2010	47
Figura 17 Proyección de la Demanda, Volumen de Servicios 2006-2010	48
Figura 18 Logotipo empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios.	58
Figura 19 Análisis del sistema empresa	78
Figura 20 Flujograma del recaudo de pago de servicios SERVIRECAUDOS LTDA	80
Figura 21 Flujograma consignación dinero recaudado a empresas prestadoras de servicio por parte de SERVIRECAUDOS LTDA	81
Figura 22 Distribución de Planta	85
Figura 23 Organigrama SERVIRECAUDOS LTDA	93
Figura 24 Punto de Equilibrio	115

## ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A ENCUESTA PARA APLICAR SOLO A CABEZAS DE HOGAR	137
Anexo B FORMATO PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN ENTIDADES RECAUDADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS.	142

## GLOSARIO

- Agilidad: Rapidez de respuesta ante una solicitud hecha.
- Amabilidad: Hace referencia al trato cordial, cálido y respetuoso.
- Asesoría: Es el resultado de un proceso de orientación en las operaciones de una actividad.
- Calidad: Conjunto de características que deben tener los servicios en el proceso de atención a los usuarios para alcanzar los efectos desarrollados por los proveedores y usuarios.
- Clientes: Personas naturales o jurídicas a quienes la empresa vende sus bienes y servicios.
- Confianza: Esperanza firme que se tiene en una persona o cosa.
- Creatividad: Capacidad de invención e innovación; iniciativa y afán de aprender.
- Deuda: Obligación que uno tiene de pagar, de reintegrar a otro una cosa o de cumplir un deber, pueden ser de corto plazo, de mediano plazo y de largo plazo.
- Efectivo: Dinero en billetes y monedas, cheques, comprobantes de venta con tarjeta crédito y otros. Medio de pago circulante.
- Eficacia: Virtud, actividad, fuerza o poder para obrar, hace relación a resultados.
- Eficiencia: Relación entre los resultados logrados o los productos elaborados con los insumos utilizados. La eficiencia de un servicio, programa o actividad es mayor cuando logra el mismo impacto en la población con menores recursos o cuando con igual recursos se logran mejores resultados.

- Empresa recaudadora: Entidad organizada para Cobrar, percibir caudales o efectos, administrar y custodiar bienes producto de la prestación de servicios.
- Estrato Socioeconómico: Nivel de clasificación de un inmueble como resultado del proceso de estratificación socioeconómica.
- Excelencia: Grado de perfección que se busca alcanzar en lo que se hace y en quien lo hace, como fruto de autoexigencia y de la sinergia en el trabajo con otros.
- Factura: Documento expedido por la entidad en la cual constan los valores que debe pagar el usuario por la prestación del servicio publico suministrado.
- Fortaleza: Cualidad propia de la persona que sabe afrontar sus trabajos y tareas con carácter, voluntad, firmeza, decisión y responsabilidad.
- Honestidad: Conducta recta, propia de la persona honrada. Es obrar con integridad y con fidelidad a las normas morales y sociales de una cultura.
- Liderazgo: Capacidad de asumir los compromisos y orientar a otros para el logro de sus fines personales o corporativos ofreciendo respuestas a las necesidades del medio, con competitividad, credibilidad y solidaridad en la empresa, grupo o sociedad.
- Productividad: Mide el desempeño que incluye eficacia y eficiencia.
- Responsabilidad: Hace referencia a la obligación moral que tiene una persona en un cargo o asunto determinado.
- Rural: Perteneciente o relativo al campo y sus labores.
- Servicio Público: Comprende el conjunto de servicios prestados en alcantarillado, agua potable, telefonía, gas, energía eléctrica.

- Servicio: (Según Malcom Peel), es “aquella actividad que relaciona la empresa con el cliente a fin de que éste quede satisfecho con ella”.
- Solidaridad: Promover el bienestar de todos los seres humanos, no sólo el nuestro. En la medida en que no lo hagamos, estancaremos nuestra propia realización.
- Urbano: Perteneciente a la ciudad.
- Usuario: Persona natural o jurídica que ocupa el inmueble y que hace uso del servicio ya sea Acueducto, Alcantarillado y Aseo, energía eléctrica, telefonía y gas.

## ABSTRACT

1. TITLE: FEASIBILITY TO THE CREATION OF A RESIDENTIAL PUBLIC SERVICES COLLECTING COMPANY IN THE MUNICIPALITY OF SAN GIL \*

2. AUTHORS: BENITEZ MUÑOZ, Nelsy Yamile  
MONTES RODRIGUEZ, Carlos Alberto \*\*

3. KEY WORDS

COLLECTION  
PUBLIC SERVICES  
AGILITY  
OPPORTUNITY  
ATTENTION

4. DESCRIPTION OF THE CONTENT

The current project analyzes the viability to the creation of a public services collecting company in the municipality of San Gil Santander, which is foreseen to be created as a limited liability company. This idea constitutes an opportunity of business due to some weaknesses observed in this service, that could be stated with the clients in the marketing study, where it was demonstrated the existence of a significant potential and real market, as long as the new company shows a supply of services based on the agility and the flexibility of its schedules of attention.

---

\* Project of Degree

\*\* Institute of remote Education, Enterprise Management, Ana Carmenza Buitrago Sanabria

From the technical perspective it was demonstrated how a strategic and central location in the municipality will play a fundamental role in the success of the company, as well as the suitable combination of equipment and human talent available to attend to the clients, so that the service in the critical days for the payment of public services may be reinforced and that it may have a good amount of hours of attention, obtaining from this way a kind of project that adjusts to the demand projected.

On the other hand the financial study of the project and the evaluation of the same one appeared favourable, in them it is projected the different countable states of the company as well as their flow of funds, obtaining positive numbers for the different financial reasons. Similarly the internal rate of return of the project was calculated in 33.44% with a time of recovery of the investment of 2 years and eleven months approximately, indicating as a main conclusion, that the new company is recommendable and feasible.

## **RESUMEN**

1. **TITULO:** *FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA RECAUDADORA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL\**

2. **AUTORES:** *BENITEZ MUÑOZ, Nelsy Yamile  
MONTES RODRIGUEZ, Carlos Alberto\*\**

3. **PALABRAS CLAVES**

*RECAUDO  
SERVICIOS PÚBLICOS  
AGILIDAD  
OPORTUNIDAD  
ATENCIÓN*

#### 4. **DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El presente proyecto analiza la viabilidad para la creación de una empresa de recaudo de servicios públicos en el municipio de San Gil Santander, la cual se prevé crear como una sociedad de responsabilidad limitada. Esta idea constituye una oportunidad de negocio debido a algunas falencias observadas en este servicio, que pudieron ser constatadas con los clientes en el estudio de mercados, donde se demostró la existencia de un mercado

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia, Gestión Empresarial, Ana Carmenza Buitrago Sanabria

potencial y real significativos, siempre y cuando la nueva empresa presente una oferta de servicios basada en la agilidad y la flexibilidad de sus horarios de atención.

Desde la perspectiva técnica se demostró cómo una localización estratégica y central en el municipio jugará un papel fundamental en el éxito de la empresa, así como la combinación adecuada de equipos y talento humano disponible para atención a clientes, de manera tal que se refuerce el servicio en los días críticos para el pago de servicios públicos y que se disponga de una buena cantidad de horas de atención, obteniendo de esta forma un tamaño de proyecto que se ajuste a la demanda proyectada.

Por su parte el estudio financiero del proyecto y la evaluación del mismo se presentaron favorables, en ellos se proyectaron los diferentes estados contables de la empresa así como su flujo de caja, obteniendo cifras positivas para las diferentes razones financieras. De igual forma la tasa interna de retorno del proyecto se calculó en 33.44% con un tiempo de recuperación de la inversión de 2 años y once meses aproximadamente, indicando como principal conclusión, que la nueva empresa es recomendable y factible.

## INTRODUCCION

Las características de los tiempos actuales imprimen particular relevancia en la formación del recurso humano para crear empresas en nuestro país con el fin de generar ingresos y fuentes de trabajo que permita el bienestar de un buen núcleo familiar.

Como futuros gestores empresariales se busca colocar en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera, materializando la idea de crear una empresa Recaudadora de Servicios Públicos Domiciliarios en el municipio de San Gil, beneficiando a la comunidad que necesita cancelar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, Energía Eléctrica, Parabólica y Teléfono.

La realización de este proyecto contempla ofrecer en el mercado una entidad que brinde al cliente o usuario un valor agregado que lo diferencie de la competencia recaudando todos los servicios públicos, con agilidad, asesoría y flexibilidad en los horarios, aspectos relevantes en la competencia que se genera.

El presente proyecto se estructura de la siguiente manera, el capítulo uno presenta las generalidades, donde se relaciona la idea con su entorno, antecedentes, diagnósticos y evolución del sector; Capítulo dos, un estudio de mercados que contempla los objetivos, descripción del servicio, mercado potencial y objetivo, estudio de oferta y demanda; Capítulo tres, Estudio Técnico donde se determina el tamaño del proyecto, la localización, la ingeniería del proyecto, los recursos y proveedores; capítulo cuarto, estudio administrativo donde se contempla la constitución de la empresa y la estructura organizacional; Capítulo cinco, el estudio Financiero donde se relaciona las inversiones, los costos, los presupuestos, el estado de pérdidas y ganancias y balance general, y un último capítulo donde hace referencia a la evaluación del proyecto, desde el punto de vista social, ambiental y financiero.

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO**

San Gil capital de la provincia de Guantán es cuna de los centros de actividad comercial más importantes de la Región Andina Santandereana. El municipio cuenta con un área de 145 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicado a 90 Kilómetros de Bucaramanga capital del departamento de Santander y a 400 Kilómetros de la capital de la República, Bogotá.

La población total del municipio es de aproximadamente 42.493 habitantes (según proyección DANE a 2.005) de los cuales 33.562 se concentran en la cabecera municipal y 8.931 habitan la zona rural; sin embargo es probable que incluyendo población flotante los habitantes del municipio superen los 45.000.

Existe un futuro favorable para la expansión urbana del municipio, una vez aprobado el plan de ordenamiento territorial se han venido desarrollando proyectos para la construcción de nuevos barrios en los cuatro puntos cardinales (por el sur: urbanización Bella Isla, por Occidente: Ciudadela del fonce, Portal del conde, por el norte: Paseo del Mango IV etapa) con inversión del sector público (subsidios de vivienda de interés social) y privado.

### **1.2 ECONOMÍA DEL MUNICIPIO**

El Municipio de San Gil, como eje central de la provincia de Guantán ejerce gran influencia económica y política en gran cantidad de los municipios circundantes, dando origen a la concentración en San Gil de la mayor parte de las actividades comerciales e industriales de la región.

La economía de San Gil está enfocada a actividades de tipo agropecuario, industrial, comercial y turístico principalmente, detectándose el predominio de la actividad

agropecuaria, de Servicios y comercial. El primer renglón se ha posicionado por la producción y comercialización de productos agrícolas como el café, maíz, caña de azúcar, tabaco, frijol y frutas entre otros, además, la producción pecuaria se ha caracterizado por la cría y el levante de ganado vacuno, caprino y ovino.

El sector comercial ha sido el sector del sustento de las comunidades por mucho tiempo, por tanto se tienen evidencias de San Gil como municipio comerciante: principalmente como despensa alimenticia, de materias primas, prendas de vestir, materiales de construcción, el denominado comercio al por mayor y al por menor, ofertado a los municipios circundantes.

En cuanto a prestación de Servicios, se ha presentado una poderosa influencia del turismo el cual ha venido desarrollándose a lo largo de los últimos 10 años, todo lo anterior aprovechando la presencia de paisajes y recursos naturales en toda la provincia, que permiten el desarrollo de actividades como: canotaje, espeleología, caminatas ecológicas entre otros, de esta forma se ofrece al viajero un paquete turístico variado y alternativo.

### **1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN SAN GIL**

**1.3.1 Cobertura Global** En cuanto a la prestación de servicios públicos, el municipio de San Gil, se puede considerar que presenta una buena cobertura, con un promedio del 98% para acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de basuras, lo cual corresponde a dotación en servicios públicos domiciliarios a 10.856 hogares a escala municipal.

#### **1.3.2 Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.**

**Área Urbana:** En lo relacionado con los sistemas de abastecimiento de aguas, La Empresa ACUASAN se provee normalmente de 2 fuentes: una por gravedad y una por bombeo. El servicio se presta actualmente, de forma oportuna y continua durante las 24

horas del día, sin embargo se presentan algunas interrupciones debido a fallas en las redes o en el mantenimiento de tanques de almacenamiento. En el sector urbano se cuenta con buena disponibilidad del agua para el consumo humano, aunque históricamente se ha cuestionado su calidad para consumo.

**Área Rural:** Los diferentes acueductos veredales son administrados por los presidentes de Juntas de Acción Comunal o integrantes de la comunidad designados para ello. Sin ningún tipo de tecnología ni mantenimiento técnico de redes artesanales construidas por la misma comunidad. En el área rural se cuenta con el abastecimiento de gran cantidad de fuentes hídricas provenientes principalmente de los municipios de San Gil, Curití y Mogotes.

El servicio de Acueducto, alcantarillado y Aseo en el municipio de San Gil es ofrecido por la empresa ACUASAN y cuenta en la actualidad con 9.299 usuarios, este servicio tiene una cobertura aproximada del 97% en el casco urbano, una longitud total aproximadamente de 30.5 Kms, 924 pozos de inspección y 32 emisarios finales con descargas directamente sobre el río Fonce, en el casco urbano la recolección de basuras se hace a través de volquetas, labor que realizan todos los días de lunes a sábado. Actualmente la empresa está estudiando la posibilidad de utilizar camiones compactadores para agilizar el servicio. Para la disposición de basuras, existe el Relleno Sanitario que se encuentra localizado en la vereda el Cucharó a 11 Kilómetros del casco urbano, por carretera destapada, sin embargo dicho relleno ha llegado al final de su vida útil por tanto el municipio ha tenido que llevar sus basuras hasta la ciudad de Bucaramanga.

**Tabla 1 Distribución de usuarios del sistema de acueducto, alcantarillado y aseo.**

TIPO DE USUARIOS	NÚMERO DE SUSCRIPTORES
Estrato I	39

TIPO DE USUARIOS	NÚMERO DE SUSCRIPTORES
Estrato II	1161
Estrato III	6547
Estrato IV	865
Estrato V	117
Sector Industrial	5
Sector Comercial	782
Sector Oficial	67
Sector Especial	4
<b>TOTAL</b>	<b>9587</b>

Fuente: Acuasan E.I.C.E. – E.S.P., Primer Semestre 2005

**1.3.3 Servicio de Energía Eléctrica.** El servicio de energía eléctrica del municipio se ofrece a través de la Empresa Electrificadora de Santander ESSA, el cual es prestado mediante las modalidades de transmisión 90% y generación indicada 10%. A su vez, el servicio de energía rural es prestado por la misma empresa con disponibilidad de redes de media tensión a 13,2 KV en todas las veredas del Municipio. El alumbrado público es suministrado igualmente por la Empresa Electrificadora de Santander y en la actualidad cuenta con una carga instalada de 567 Kw.

El acceso del servicio de energía eléctrica está dado tanto en el sector rural como urbano con un radio de cubrimiento de 12.568 usuarios en total. Existe un 1% de los sectores rurales y urbanos los cuales no ha recibido cubrimiento correspondiente a 125 usuarios.

El suministro de energía Eléctrica en el ámbito municipal, posee un 99% de cobertura, donde predominan los suscriptores del sector residencial específicamente los estratos 2 y 3. El servicio en cuanto a calidad y cobertura es uno de los más eficientes a escala municipal.

**Tabla 2 Suscriptores y Consumo de energía eléctrica según sector**

<b>CLASE DE SERVICIO</b>	<b>ESTRATO</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>
Comercial	-	1290	102	1392
Industrial	-	161	43	204
Oficial	-	77	33	110
	1	37	119	156
	2	1388	1106	2494
	3	6830	295	7125
Residencial	4	943	38	981
	5	106	0	106
	<b>TOTAL</b>	<b>10832</b>	<b>1736</b>	<b>12568</b>

Fuente: Electrificadora de Santander, Primer Semestre 2005.

**1.3.4 Servicio de Gas.** El casco urbano del municipio cuenta en la actualidad con tres empresas prestadoras del servicio: Gasan, Cocigas y Undigas. Existe una cobertura del 15% en la prestación del servicio de gas domiciliario (con grandes tanques de almacenamiento), prestado por empresa privada, existiendo una demanda del 85%.

**1.3.5 Servicio de Telefonía.** El servicio de telefonía local y larga distancia en el municipio es prestado por Colombia Telecomunicaciones S.A. TELECOM, empresa industrial y comercial de nivel nacional; que además ofrece otros servicios adicionales como Internet. La cobertura urbana del servicio es del 95% aproximadamente, mientras que en el área rural es inferior al 5%.

**1.3.6 Servicio de Televisión por cable.** El servicio de televisión por cable lo ofrecen actualmente dos empresas, Asoparsa, que es una empresa de orden municipal, y TV. Cable empresa de orden departamental y con un total de usuarios de 5.081 al primer semestre del año 2005.

## 1.4 RECAUDO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL

El hecho de que el municipio de San Gil cuente con todos los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo, Energía Eléctrica, gas, Teléfono y Parabólica), conllevan a que los usuarios que se benefician de estos servicios cancelen mensualmente sus facturas, siendo un atractivo negocio y propiciando la oportunidad de crear una nueva empresa que preste el servicio de recaudo. La creación de esta empresa representa la posibilidad de ingresar al mercado para cubrir un porcentaje de la demanda que se registra en el municipio de San Gil, donde participan para su recaudo cooperativas y entidades financieras.

El recaudo del servicio de Teléfono se hará en forma indirecta, ya que por norma COLOMBIA TELECOMUNICACIONES solo tiene convenios específicos con el sector financiero, lo que obliga a la nueva empresa recaudadora a formalizar convenios con las entidades financieras para efectuar el servicio de recaudo.

**1.4.1 Aspectos Legales.** Para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios, cada una de las empresas prestadoras de servicios efectúan un contrato de prestación de servicios con las entidades que le van a prestar el servicio de recaudo, donde se estipulan las diferentes condiciones para el cumplimiento de esta labor, con cláusulas exigentes y pólizas de cumplimiento.

Para la constitución de la nueva empresa, ésta se forma por un contrato que debe elevarse a escritura pública en una notaria y, a partir de ese momento, la organización se convierte en persona jurídica, con lo cual puede establecer relaciones con terceras personas. La escritura pública debe reunir como mínimo los siguientes requisitos<sup>2</sup>

➤ El nombre e identificación de quienes constituyen la sociedad, con su nacionalidad y documentos de identificación legal; con el nombre de las personas jurídicas, la ley, decreto o escritura de que derivan su existencia.

---

<sup>2</sup> Código de Comercio Art. 10

- La identificación de la sociedad y tipo de sociedad.
- El domicilio principal que le corresponde a la sede de la sociedad.
- El objeto preciso de la sociedad, así como las actividades principales que se proponen desarrollar.
- La suma de los aportes que cada uno de los asociados se compromete a entregar.
- La forma como se debe convocar la junta de socios o la asamblea general de accionistas y el número mínimo de asociados que cumplen con quórum para deliberar.
- La fecha de los cortes generales de cuentas (inventarios, balances generales y estados de pérdidas y ganancias).

La ley que regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios es la 142 de 1994, que solo es aplicable a las empresas prestadoras de los servicios públicos. Sin embargo, esta ley es de suma importancia ya que sirve como herramienta de estudio a las empresas recaudadoras que brindan el servicio de asesoría a clientes y público en general, con respecto a los derechos de dichos servicios.

## **1.5 ALCANCES DEL PROYECTO**

El proyecto a desarrollar busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de mercadeo, finanzas y clima organizacional poder crear una empresa que facilite a los usuarios el pago de todos sus servicios públicos en una entidad que le ofrezca comodidad, amabilidad y agilidad. Encontrando de esta manera una mejor estructura administrativa para beneficio de todos los usuarios, permitiendo determinar la viabilidad de crear un establecimiento de esta naturaleza y medir el efecto positivo o negativo sobre el desarrollo del Municipio.

Adicionalmente, como profesionales en Gestión Empresarial, el interés es acrecentar los conocimientos adquiridos durante la carrera, mediante la aplicación práctica de los mismos. Además el deseo de poder brindar un mejor servicio al cliente, evitar las limitaciones de recaudos, ofreciendo la oportunidad de cancelar todos los servicios en el mismo sitio, con horarios extendidos y una ubicación estratégica.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados es uno de los requisitos indispensables para poder darle a un proyecto su factibilidad, ya que representa uno de los factores decisivos para la ejecución de posteriores estudios, arrojando información que se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de mercados; como también para generar, perfeccionar y evaluar las acciones a ejecutar.

Este estudio comprende el análisis de las variables fundamentales de mercadeo, como son: demanda, oferta, precios y comercialización, de manera que proporcione la información suficiente para la toma de decisiones encaminadas a determinar si las condiciones del mercado son favorables para llevar a cabo el proyecto, así como las proyecciones de comportamiento futuro del mercado y las principales variables que intervienen en este.

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General.** Determinar la demanda y la oferta real y potencial que tiene actualmente el recaudo de servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, por parte las empresas que se dedican a esta actividad, con el fin de determinar la viabilidad del proyecto de acuerdo con los resultados obtenidos.

#### 2.1.2 Objetivos Específicos.

- Identificar el número de clientes que están interesados en cancelar sus facturas en la entidad a conformarse, así como la proyección de su crecimiento.
- Fijar el precio óptimo del nuevo servicio de acuerdo al análisis de las comisiones o precios que manejan las entidades prestadoras de los servicios con las entidades que actualmente recaudan.
- Identificar el volumen de oferta actual y proyectada para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil.

- Identificar las características del servicio al cliente que prestan en la actualidad las entidades recaudadoras de servicios públicos en San Gil
- Establecer las expectativas y preferencias que tienen los usuarios al cancelar los servicios en una entidad recaudadora.
- Identificar la competencia y establecer las fortalezas y debilidades de la misma, su ubicación, estrategias y cubrimiento del mercado.
- Conocer los canales de comercialización que maneja la competencia, así como los medios de divulgación más efectivos para llegar al cliente.
- Definir los servicios que ofrecerá la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios y las características que le permitan ser competitiva.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A OFRECER**

La empresa a constituir efectuará el recaudo del valor de las facturas de todos los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo, Energía Eléctrica, Teléfono y Parabólica) en el municipio de San Gil, procurando ofrecer servicios específicamente dirigidos hacia la satisfacción del cliente, que le permitan diferenciarse y ser más competitiva frente a la oferta actual.

**2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del servicio.** Para la prestación del servicio la empresa contará con una oficina, dotada de la mejor tecnología en la parte céntrica de la ciudad, preferiblemente en torno al parque principal, por ser este un sitio de permanente actividad comercial y fácil acceso, ofreciéndole al usuario del área urbana y rural mayor comodidad, con instalaciones amplias, buen ambiente, horarios extendidos y mayor flexibilidad.

El usuario podrá cancelar en la empresa los principales servicios públicos de San Gil, lo cual le facilitará su actividad. Para esto se prevé contar inicialmente con funcionarios que desarrollarán labores de recaudo, administrativas y de asesoría a los usuarios, como servicios secundarios, se prestará el servicio de asesoría en la interpretación de facturas, derechos de los usuarios y leyes de protección al consumidor.

**2.2.2 Servicios Sustitutos.** Cómo servicios sustitutos al que prevé brindar la empresa, están los que ofrecen algunas instituciones financieras y cooperativas (Colmena, Popular, Granahorrar, Megabanco, Bancolombia, coopcentral, Coopestudiantil y Fincoop) como son: la posibilidad de pago a través de Cajeros Automáticos, Servicio Audio respuesta, Internet, Telepagos.

**2.2.3 Servicios Complementarios.** Algunos servicios complementarios al pago de servicios públicos son la asesoría comercial orientando al cliente acerca de los recargos

por el no pago oportuno de las facturas, la interpretación de la facturación en los parámetros de consumo y su costo.

Desde otra perspectiva surge como un servicio complementario y externo a la entidad, la posibilidad de cancelación de los servicios mediante domicilios que será realizada por las empresas que prestan esta labor, previo convenio con la entidad recaudadora de servicios públicos.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia.** La nueva empresa recaudadora de servicios públicos a constituir se diferenciará con respecto a las demás entidades en:

- Prestación del servicio de recaudo en horario extendido (los Sábados) y fechas adicionales como recaudar facturas vencidas (con previa autorización de la empresa prestadora del servicio).
- Ser exclusiva para el recaudo de servicios públicos, permitiéndole mayor dedicación al cliente y una segmentación del mercado más eficiente, así como evitar el desplazamiento del cliente a varios lugares.
- Prestar el servicio de asesoría comercial que permitirá aclarar dudas al cliente con respecto al recargo por factura vencidas y la interpretación de la facturación en los parámetros de consumo y su costo.
- Se contará con personal altamente calificado para su labor así como procesos muy organizados que permitan que se preste un servicio rápido, evitando al máximo las largas colas, Lentitud y mal trato con el cliente, que sea ágil, amable y que inspire confianza.

## 2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

**2.3.1 Mercado Potencial.** El mercado potencial en el municipio de San Gil son los 12.568 usuarios de los sectores tanto urbano como rural que incluye el servicio Comercial, Industrial, Oficial y Residencial de los estratos 1, 2, 3, 4 y 5 del municipio de San Gil, que reciben el servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, Energía Eléctrica, Teléfono y Parabólica distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 3 Número de usuarios con servicios públicos en San Gil**

<b>Empresas prestadoras de los servicios públicos</b>	<b>Número de personas</b>
Electrificadora De Santander	12.568 Servicios
Colombia Telecomunicaciones	12.067 Servicios
Acuasan E.S.P	9.587 Servicios
Asoparsa	5.081 Servicios
<b>TOTAL</b>	<b>39.303 Servicios</b>

Fuente Base de Datos Empresas de Servicios Públicos San Gil año 2005

**2.3.2 Mercado Objetivo.** El mercado objetivo estará definido por los 12.568 usuarios que pertenecen a los diferentes sectores tanto urbano como rural que incluye el servicio Comercial, Industrial, Oficial y Residencial de los estratos 1, 2, 3,4 y 5 del municipio de San Gil, el cual se puede lograr con un excelente servicio al cliente, horarios flexibles, recaudos de todas las facturas y asesorías.

**Tabla 4 Usuarios con Servicio de Energía Eléctrica**

<b>CLASE DE SERVICIO</b>	<b>ESTRATO</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>
Comercial	-	1290	102	1392
Industrial	-	161	43	204
Oficial	-	77	33	110
Residencial	1	37	119	156

CLASE DE SERVICIO	ESTRATO	URBANO	RURAL	TOTAL
	2	1388	1106	2494
	3	6830	295	7125
	4	943	38	981
	5	106	0	106
	<b>TOTAL</b>	<b>10832</b>	<b>1736</b>	<b>12568</b>

Fuente Base de Datos Electrificadora de Santander San Gil año 2005

## 2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 2.4.1 Investigación de mercados

❖ **Planteamiento del Problema.** Desde hace varios años el municipio de San Gil se ha destacado en la provincia de Guantán por su movimiento comercial y turístico, lo cual ha traído consigo el crecimiento de una serie de sectores económicos que han configurado una demanda creciente de prestación de servicios públicos domiciliarios, por ser estos, factor clave en una economía emergente. En este orden de ideas, ha cobrado cada vez más importancia la cantidad y calidad de las empresas que recaudan dichos servicios, sin embargo ha sido poca la innovación y el desarrollo que han realizado las empresas dedicadas a este negocio; es por tanto que surge como una posible oportunidad de negocio la constitución de una empresa que se dedique exclusivamente al recaudo de los servicios públicos domiciliarios.

En una muestra realizada<sup>3</sup> a los usuarios de los servicios públicos del municipio de San Gil, se encontró que pocas entidades prestadoras del servicio de recaudo manejan horarios flexibles, no recaudan todos los servicios, no están estratégicamente ubicadas y exigen una alta reciprocidad (altos depósitos y costosas comisiones) a las empresas generadoras del servicio. Adicionalmente las entidades bancarias que se dedican al

<sup>3</sup> Muestra – Prueba Piloto

recaudo, poseen muy poca publicidad que invite a los usuarios a cancelar los servicios en sus oficinas, solo lo promueven a nivel de sus clientes mediante el portafolio de servicios que poseen: Cajeros Automáticos, servicios de audio respuesta telefónica, Internet, entre otros. Dejando por fuera a grandes segmentos de clientes que no están vinculados con la entidad o no pueden acceder a estos servicios adicionales.

La situación descrita plantea la necesidad que existe de realizar un estudio de mercados, para establecer la demanda real que podría tener una empresa dedicada al recaudo de los servicios públicos y las expectativas que los usuarios podrían tener de esta empresa. La pregunta de investigación es entonces:

¿Existe en el municipio de San Gil demanda suficiente para la constitución de una empresa dedicada al recaudo de servicios públicos domiciliarios?

❖ **Necesidades de información.** Se necesita conocer el número de clientes que estarán interesados en cancelar sus facturas en la entidad a conformarse, teniendo en cuenta el volumen de la demanda, además de las expectativas y preferencias que tienen los usuarios al momento de cancelar los servicios públicos, así mismo los canales de comercialización existentes para este tipo de servicios, las comisiones o precios que manejan las entidades prestadoras de los servicios con las entidades que actualmente recaudan, de igual manera especificar los medios a través de los cuales se divulgará los servicios que prestará la nueva empresa y los beneficios que tendrá el cliente.

El establecer las necesidades de información que respondan a la anterior pregunta y a los objetivos de la investigación es muy importante, por cuanto se han relacionado en la tabla que se presenta a continuación:

**Tabla 5 Cuadro Resumen sobre Necesidades de Información**

Objetivos del estudio de mercado	Información requerida (variables de	Tipo de información	Fuente de información	Forma de recolección de la información
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------	-----------------------	--

	investigación)			
Identificar el número de clientes que están interesados en cancelar sus facturas en la entidad a conformarse.	Número de clientes totales (hogares)  Número de clientes potenciales (hogares)	Secundaria  Primaria	Electrificadora de Santander, Alcaldía de San Gil  Cabezas de hogar	Entrevista no estructurada  Encuesta
Identificar el volumen de demanda actual y proyectada	Número de clientes totales actuales(hogares)  Características básicas de los clientes (demanda)  % de crecimiento de los clientes (hogares)  Número de clientes proyectados en un periodo de tiempo (hogares)	Secundaria  Primaria y secundaria  Primaria indirecta	Electrificadora de Santander, Alcaldía de San Gil  Cabezas de hogar/empresas de servicios públicos  Proyecciones a partir de datos actuales e históricos.	Entrevista no estructurada  Encuesta y entrevista no estructurada  Entrevista no estructurada  Proyecciones (según juicio de expertos o tendencias matemáticas)
Cuantificar el	Número total	Secundaria	Entidades	Entrevista no

volumen de oferta actual y proyectada.	de entidades que actualmente ofrecen los servicios de recaudo.  % de crecimiento de las entidades oferentes.  Número total de entidades que ofrecerán los servicios en un futuro dado (año?)	Secundaria  Secundaria	bancarias, empresas de servicios públicos, alcaldía de San Gil.  Entidades bancarias, empresas de servicios públicos, alcaldía de San Gil.  Proyecciones a partir de datos actuales e históricos.	estructurada  Entrevista no estructurada  Proyecciones (según juicio de expertos o tendencias matemáticas)
Identificar la calidad de servicio al cliente que prestan las entidades recaudadoras	Calidad del servicio medido en escala cualitativa y/o cuantitativa.  Elementos claves del actual servicio, puntos positivos y	Primaria  Primaria Secundaria	Cabezas de hogar  Cabezas de hogar Entidades recaudadoras	Encuesta  Encuestas/observación directa

	negativos.			
Establecer las expectativas y preferencias que tienen los usuarios al cancelar los servicios.	Expectativas y preferencias de los clientes en torno al pago de los servicios: Horarios de atención, localización, fechas, tipo de atención, seguridad, garantías, atención, facilidades.	Primaria	Cabezas de hogar	Encuesta
Identificar la competencia y establecer las fortalezas y debilidades de la misma, su ubicación, estrategias y cubrimiento del mercado	Nombre y número de competidores que existen actualmente.  Fortalezas y debilidades en la prestación del servicio.  Estrategias utilizadas  Ubicación	Secundaria/ Primaria  Primaria  Primaria  Secundaria  Primaria	Alcaldía de San Gil/ entidades recaudadoras  Entidades recaudadoras/ entidades recaudadoras  Entidades recaudadoras  Alcaldía de San Gil/	Entrevista no estructurada /observación directa  Encuesta/observación directa  Encuesta/observación directa  Entrevista no estructurada /observación

	Cubrimiento del mercado		entidades recaudadoras  Cabezas de hogar/entidades recaudadoras/empresas de servicios públicos	directa  Encuestas/ Entrevista no estructurada
Conocer los canales de comercialización utilizados que maneja la competencia para llegar al cliente	Canales de comercialización (medios de "acercar" al cliente	Primaria	Cabezas de hogar/entidades recaudadoras	Encuestas
Analizar las comisiones o precios que manejan las entidades prestadoras de los servicios con las entidades que actualmente recaudan, para fijar el precio óptimo del nuevo servicio.	Tarifa por recibo pagado en cada entidad	Primaria	Empresas de servicios públicos/entidades recaudadoras	Entrevista no estructurada

Establecer los medios a través de los cuales se divulgarán los servicios que prestará la nueva empresa y los beneficiarios que tendrá el cliente.	Medios de divulgación utilizados actualmente.	Primaria	Cabezas de hogar/entidades recaudadoras	Encuestas
---	---	----------	---	-----------

❖ **Ficha Técnica**

**Tabla 6 Ficha Técnica Demanda**

<b>Tipo de investigación</b>	Investigación de tipo Concluyente – Descriptiva.
<b>Método de investigación</b>	Inductivo deductivo complementado con observación directa y fuentes secundarias.
<b>Fuentes de información</b>	Se utilizarán fuentes primarias de información a través de encuestas y entrevistas no estructuradas realizadas a funcionarios principalmente de empresas prestadoras de servicios públicos.  También se utilizarán fuentes secundarias: que se pueden encontrar en las bibliotecas, hemerotecas, Alcaldía de San Gil, plan de desarrollo del municipio, Internet, y proyectos de grado.
<b>Técnicas de recolección de información</b>	La técnica a ejecutar será una encuesta, realizada por muestreo a los usuarios de servicios públicos domiciliarios

<b>Instrumento</b>	El elemento físico a través del cual se recogerá la información requerida será: el cuestionario o encuesta (ver anexo 1).
<b>Modo de aplicación</b>	Se realizará una investigación directa escrita e individual que permita la recolección de la información con más confiabilidad y visitas a las entidades recaudadoras, observando el método de trabajo.
<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	<p>La población objeto de estudio serán los usuarios de servicios públicos específicamente las personas encargadas del pago de las facturas, que constituyen 12.568 usuarios de las diferentes familias e instituciones.</p> <p>Y las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios existentes en el municipio de San Gil (Acuasan, Electrificadora de Santander, Colombia Telecomunicaciones y Asoparsa).</p>
<b>Proceso de muestreo</b>	<p>La técnica estadística a utilizar para obtener la información necesaria será a través del muestreo aleatorio simple,</p> <p>La fórmula para determinar el número de encuestas a realizar es:</p> $n = \frac{N.p.q.Z^2}{e^2 (N-1) + p.q.Z^2}$ <p>n: muestra  N: Número de usuarios de los servicios públicos.  p: Probabilidad de que ocurra.  q. Probabilidad de que no ocurra.  e: Error.  Z: Basado en la confiabilidad de la investigación. (95%).</p>

	$n = \frac{[(12.568) (0.50) (0.50)] (1.96)^2}{[(0.05)^2(12.568-1)] + [(0.50) (0.50)] (1.96)^2}$ <p><b>n = 373</b>, Encuestas a realizar: 373</p>
<b>Marco muestral</b>	La representación de los elementos de la población neta de donde se extraerá la información será el listado de usuarios inscritos en la empresa Electrificadora de Santander, que es el más actualizado de todas las empresas prestadoras de servicios públicos.
<b>Alcance</b>	La zona objeto de estudio será el municipio de San Gil.
<b>Tiempo de aplicación</b>	La toma de la información se realizará en el mes de marzo de 2005 en un período de 12 días.

❖ **Tabulación, presentación y análisis de resultados.** De la muestra tomada (373 usuarios cabezas de familia que cancelan servicios públicos en el municipio de San Gil) arrojó como resultado los siguientes datos:

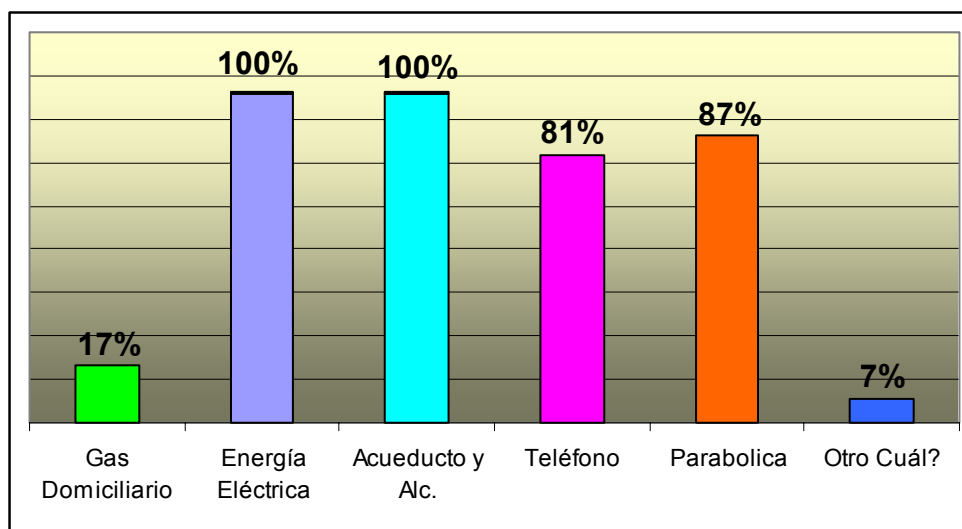
- **Servicios Públicos domiciliarios con que cuentan los 373 usuarios en el municipio de San Gil.**

Del resultado que arrojaron las encuestas y una vez tabulada la información se observó que del total de las personas encuestadas el 100% posee servicio de Energía Eléctrica, Acueducto y Alcantarillado, el 87% posee Antena Parabólica, el 81% posee servicio de Teléfono, el 17% posee Gas Domiciliario y el 7% posee T.V. Cable, estas cifras muestran que existe un buen mercado para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, por lo tanto con los resultados obtenidos da la posibilidad que este proyecto se lleve a cabo.

**Tabla 7 Servicios Públicos domiciliarios con que cuentan las 373 familias en el municipio de San Gil.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Gas Domiciliario	63	17%
Energía Eléctrica	373	100%
Agua	373	100%
Teléfono	302	81%
Parabólica	325	87%
Otro ¿Cuál?	26	7%

**Figura 1 Servicios Públicos domiciliarios con que cuentan las 373 familias en el municipio de San Gil.**



○ **Forma como acostumbran a cancelar los servicios públicos domiciliarios.**

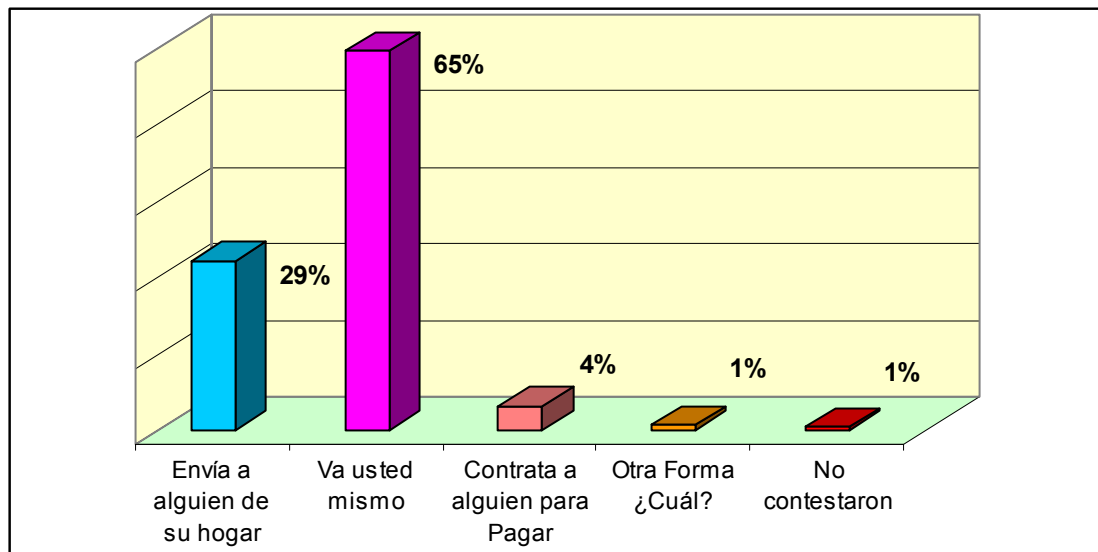
De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas se observa que del total de encuestas un 65% de las personas cabezas de familia son las mismas que van a cancelar las facturas de los servicios públicos domiciliarios, un 29% envía a alguien del mismo hogar para que cancele, un 4% contrata a alguien para cancelar, un 1% utiliza otra forma y un 1% no contesto la encuesta.

**Tabla 8 Forma como acostumbran a cancelar los servicios públicos domiciliarios.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Envía a alguien de su hogar	108	29%
Va usted mismo	242	65%
Contrata a alguien para Pagar	15	4%
Otra Forma	4	1%
No contestaron	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

Este resultado demuestra que el pago de las facturas de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil lo realizan directamente aquellas personas que tienen la decisión y hacen el aporte económico para su cancelación, de ahí la importancia de ofrecer un buen servicio en la atención al cliente con el fin de fidelizarlo y que encuentre un valor agregado al servicio que se le brinda.

**Figura 2 Forma como acostumbran a cancelar los servicios públicos domiciliarios.**



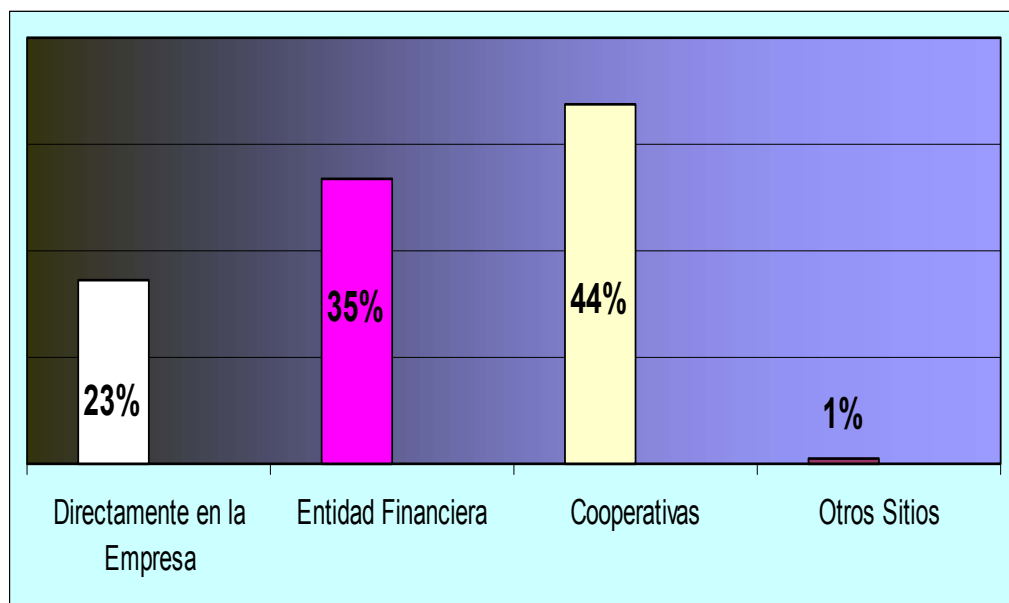
○ **Lugar donde acostumbran a pagar las facturas de los servicios públicos domiciliarios.**

Con base en los resultados obtenidos, el 44% de las personas encuestadas realizan los pagos de servicios públicos en Cooperativas, el 35% las realiza en entidades financieras, el 23% las realiza en las ventanillas de la empresa y el 1% en otros sitios, aclarando que existe una mezcla en el pago de estas facturas teniendo en cuenta que las entidades financieras y cooperativas no reciben toda clase de servicios públicos, lo que obliga al usuario a tener que buscar mezcla de entidades (Cooperativas o entidades financieras y viceversa), esta limitación del pago de todas las facturas en una misma entidad da la oportunidad para que la nueva empresa efectúe el recaudo en el mismo sitio a todos los usuarios que deseen pagar los servicios públicos que prestan en el municipio, aspecto que tendrá que promoverse para conquistar clientes.

**Tabla 9 Lugar donde acostumbran a pagar las facturas de los servicios públicos domiciliarios.**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Directamente en la Empresa	86	22%
Entidad Financiera	134	35%
Cooperativas	169	44%
Otros Sitios	3	1%

**Figura 3 Lugar donde acostumbran a pagar las facturas de los servicios públicos domiciliarios.**



○ **Motivos para cancelar la factura en ese lugar.**

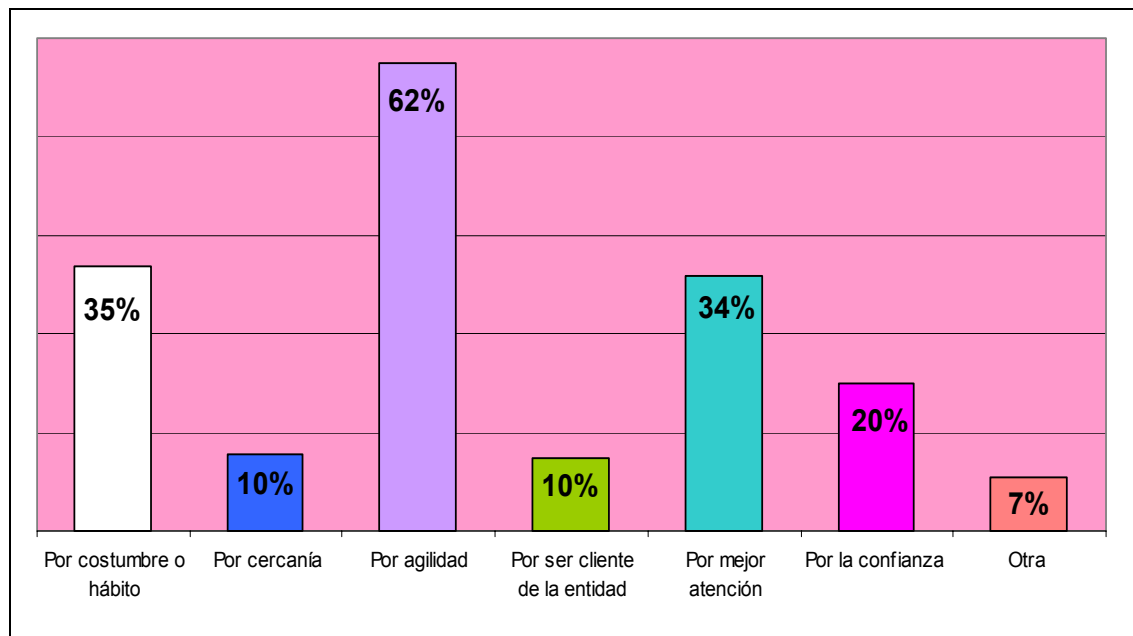
Del resultado que arrojaron las encuestas y una vez tabulada la información puede observarse que del total de las personas encuestadas existe una diferencia en los motivos por los cuales el usuario cancela los servicios públicos siendo las más representativas para el cliente la agilidad con un 62% al momento de ser atendido, así mismo por costumbre o hábito un 35%, por mejor atención un 34%, y siendo las menos representativas: ser cliente de la entidad un 10%, por cercanía o localización un 10% y otras un 7%, representadas por que se reciben facturas vencidas y por información suministrada en el mismo recibo. Los diferentes motivos que tienen los usuarios para cancelar sus facturas en algunas cooperativas y entidades financieras, serán aspectos relevantes que manejará la nueva empresa en beneficio del cliente.

**Tabla 10 Motivos para cancelar la factura en ese lugar.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Por costumbre o hábito	131	35%
Por cercanía	37	10%
Por agilidad	231	62%
Por ser cliente de la entidad	37	10%

Por mejor atención (amabilidad)	127	34%
Por la confianza que inspira la entidad	75	20%
Otra ¿Cuál?	26	7%

**Figura 4 Motivos para cancelar la factura en ese lugar.**



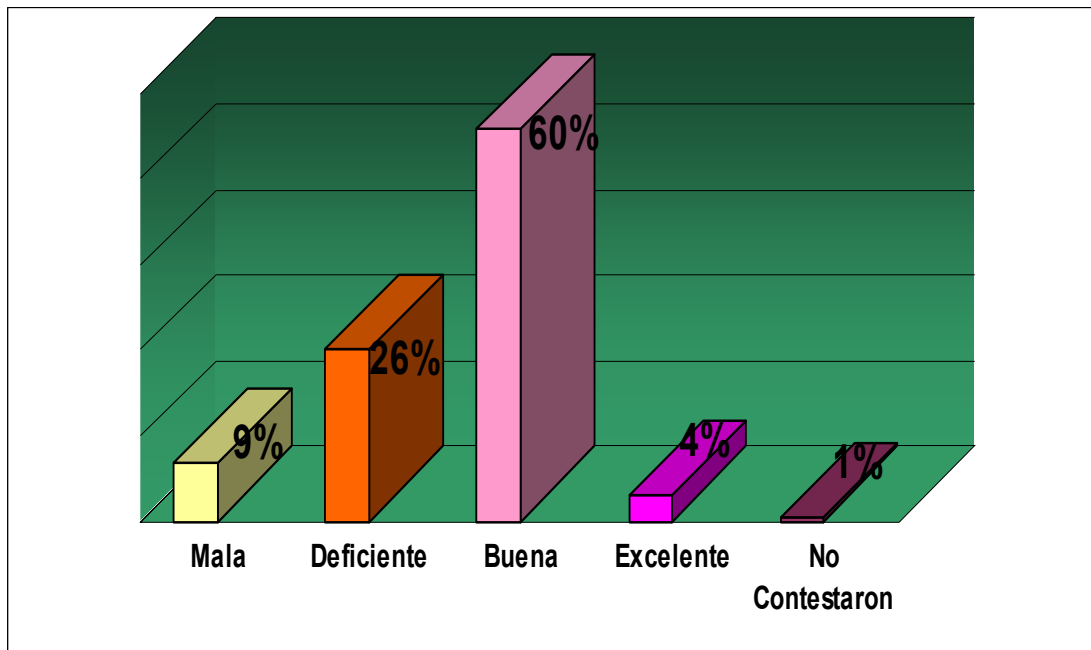
○ **Calificación de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**

En las encuestas realizadas el ítem a la calidad del servicio que prestan las empresas recaudadoras de los servicios públicos domiciliarios arrojaron como resultado que en un 60% es buena, un 26% es deficiente, un 9% es mala, un 4% es excelente y un 1% no respondió, observándose que un alto porcentaje tiene buen concepto sobre las empresas que recaudan las facturas de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil.

**Tabla 11 Calificación de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Mala	34	9%
Deficiente	97	26%
Buena	224	60%
Excelente	15	4%
No Contestaron	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 5 Calificación de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**



- Principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.

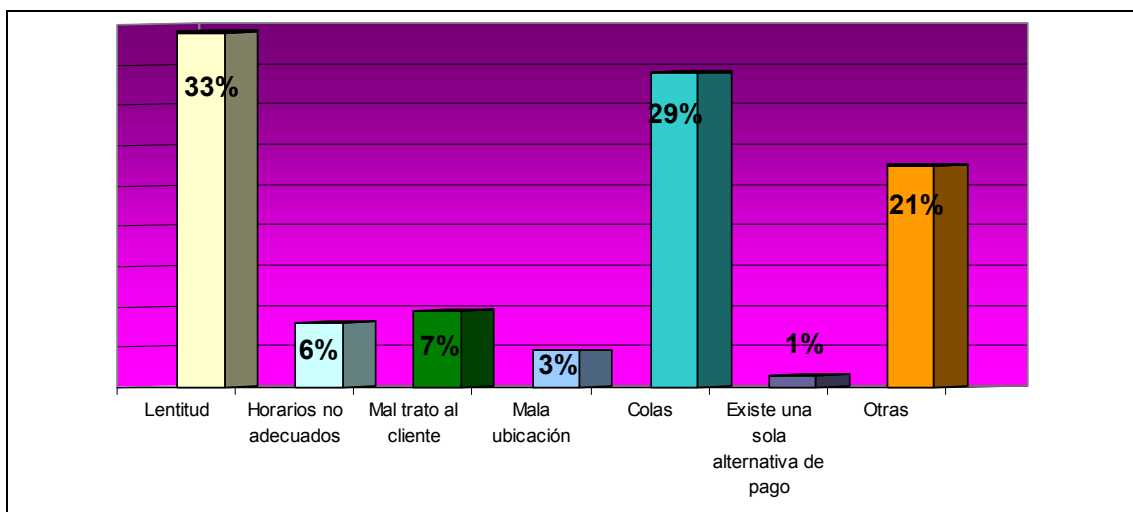
En la evaluación de la calidad del servicio en donde la respuesta de los encuestados fue Mala o Deficiente, se encontró que los principales problemas para que el usuario decidiera por una de estas dos respuestas se vio reflejado en: Lentitud de los funcionarios que prestan el servicio de recaudo con un 33%, luego sigue las permanentes colas que tiene que realizar los usuarios para cancelar las facturas un 29%, otras razones con un 21% donde se destacan aspectos como: No recibir todos los servicios y tener que buscar donde le reciban, no reciben facturas vencidas, por carecer de comodidad en el área locativa y mal trato al cliente.

**Tabla 12 Principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Lentitud	86	33%
Horarios no adecuados	16	6%
Mal trato al cliente	18	7%
Mala ubicación	8	3%
Colas	76	29%
Existe una sola alternativa de pago	3	1%
Otras	55	21%
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100%</b>

Con los indicadores obtenidos es clave para la nueva empresa prestar un servicio ágil, recaudar todos los servicios, aspectos que le permitirán ganar imagen entre los usuarios y tener la oportunidad de conquistar un mayor mercado.

**Figura 6 Principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.**



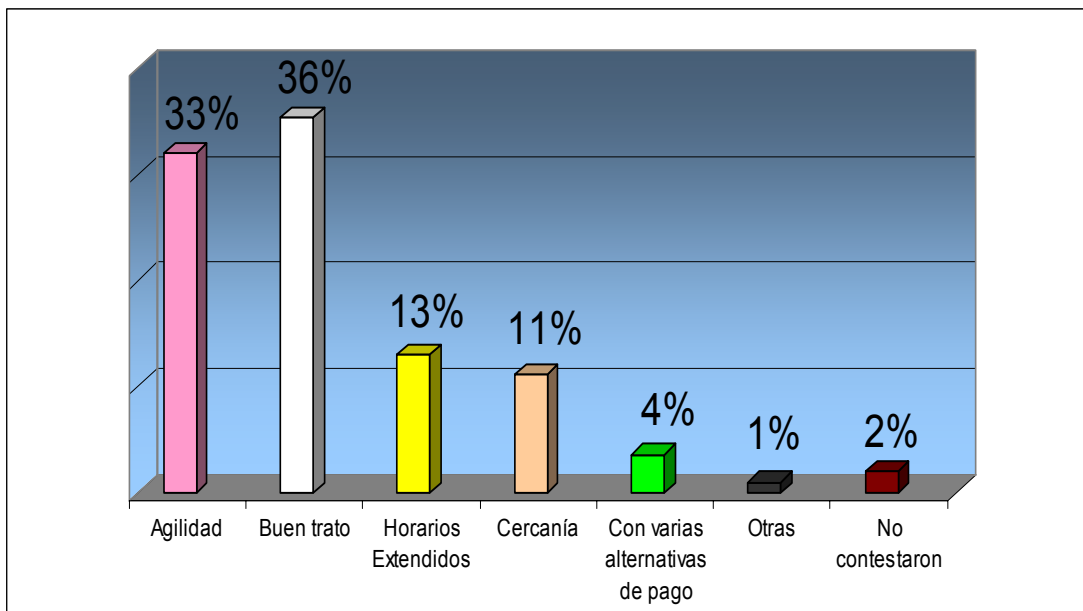
- Aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.

En la evaluación de la calidad del servicio en donde la respuesta de los encuestados fue Buena o Excelente, se encontró que los principales aspectos para que el usuario se decidiera por una de estas dos opciones se vio reflejado un 36% en el Buen trato por parte de los funcionarios que prestan el servicio de recaudo, un 33% la agilidad y un 13% horarios extendidos.

**Tabla 13 Aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Agilidad	160	33%
Buen trato	174	36%
Horarios Extendidos	63	13%
Cercanía	53	11%
Con varias alternativas de pago	19	4%
Otras	5	1%
No contestaron	10	2%
<b>TOTAL</b>	<b>484</b>	<b>100%</b>

**Figura 7 Aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios.**



- **Características más importantes que en opinión del usuario deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**

En las encuestas realizadas se observa que las características más importantes seleccionadas por los usuarios y que pueden ofrecer las empresas recaudadoras de servicios públicos domiciliarios son: Agilidad en el servicio un 67%, recaudo de todos los servicios en la misma oficina un 61%, posibilidad de pagar facturas vencidas un 44%, horarios extendidos un 37%, buena atención un 27%.

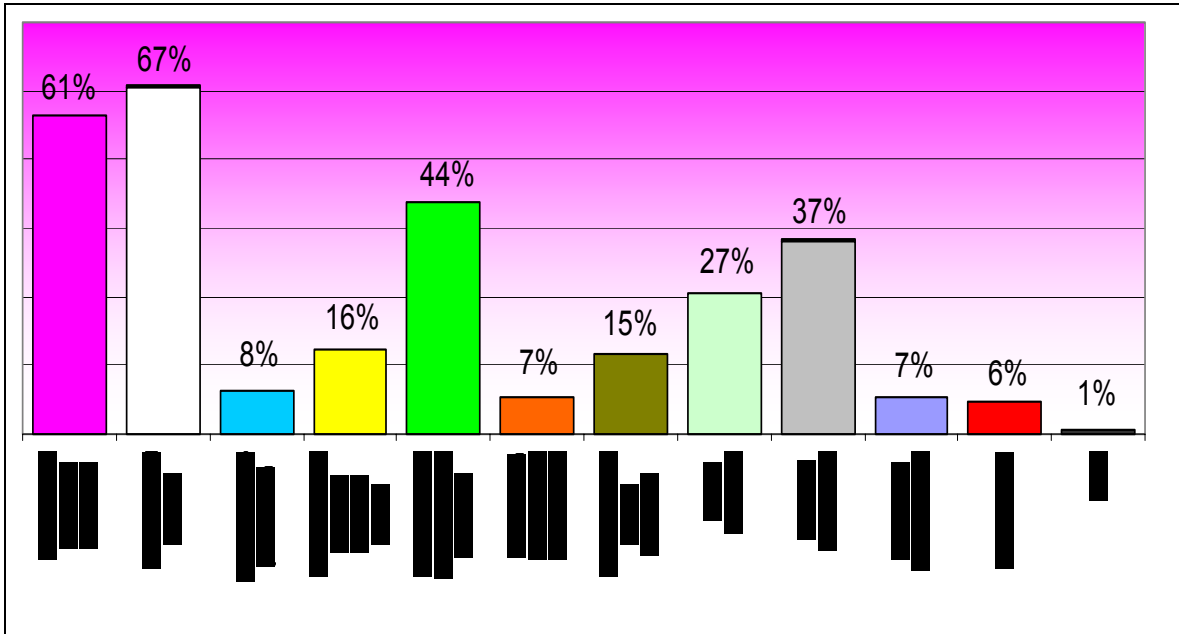
Dado el porcentaje de participación en cada una de las opciones de las respuestas obtenidas por parte de los encuestados, le permite determinar a la nueva empresa recaudadora de servicios el nivel de importancia que desearía recibir el cliente al

momento de cancelar sus facturas y que debe ser tenido en cuenta para la labor de mercadeo.

**Tabla 14 Características más importantes que en opinión del usuario deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Recaudo de todos los servicios	228	61%
Agilidad en el servicio	250	67%
Inexistencia de preferencia	30	8%
Posibilidad de sentarse mientras espera	60	16%
Posibilidad de pagar facturas vencidas	164	44%
Orientación para el pago de servicios	26	7%
Posibilidad de pago a domicilio	56	15%
Buena Atención	101	27%
Horarios Extendidos	138	37%
Excelentes instalaciones	26	7%
Localización de la Oficina en un lugar de fácil acceso	22	6%
Otras	4	1%

**Figura 8 Características más importantes que en opinión del usuario deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.**



○ **Horarios en que prefieren hacer el pago de sus servicios**

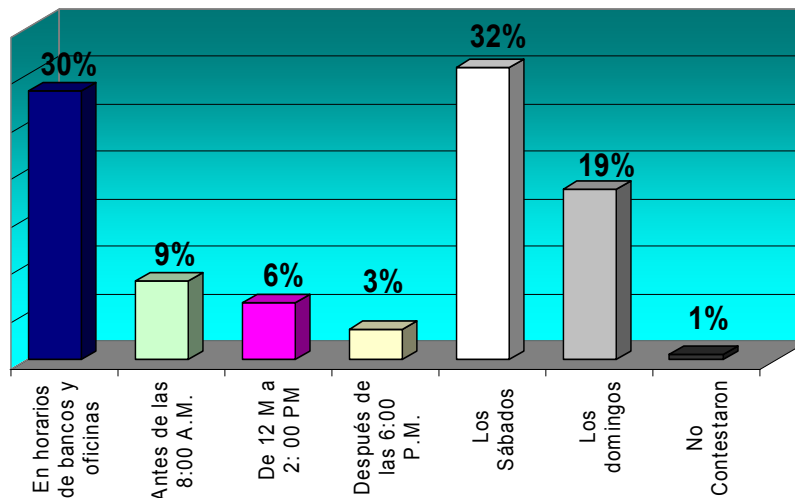
Los horarios más importantes que prefieren los clientes para realizar el pagos de sus servicios públicos son: Los sábados 32%, horarios de bancos y oficinas 30% y los domingos 19%, estos horarios le permitirán a la nueva empresa definir horarios donde ofrezcan al cliente facilidades, comodidad y agilidad para realizar el pago de sus facturas.

**Tabla 15 Horarios en que prefieren hacer el pago de sus servicios**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
En horarios de bancos y oficinas	112	30%
Antes de las 8:00 A.M.	34	9%
De 12 M a 2: 00 PM	22	6%

Después de las 6:00 P.M.	11	3%
Los Sábados	119	32%
Los domingos	71	19%
No Contestaron	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 9 Horarios en que prefieren hacer el pago de sus servicios**



- **Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?**

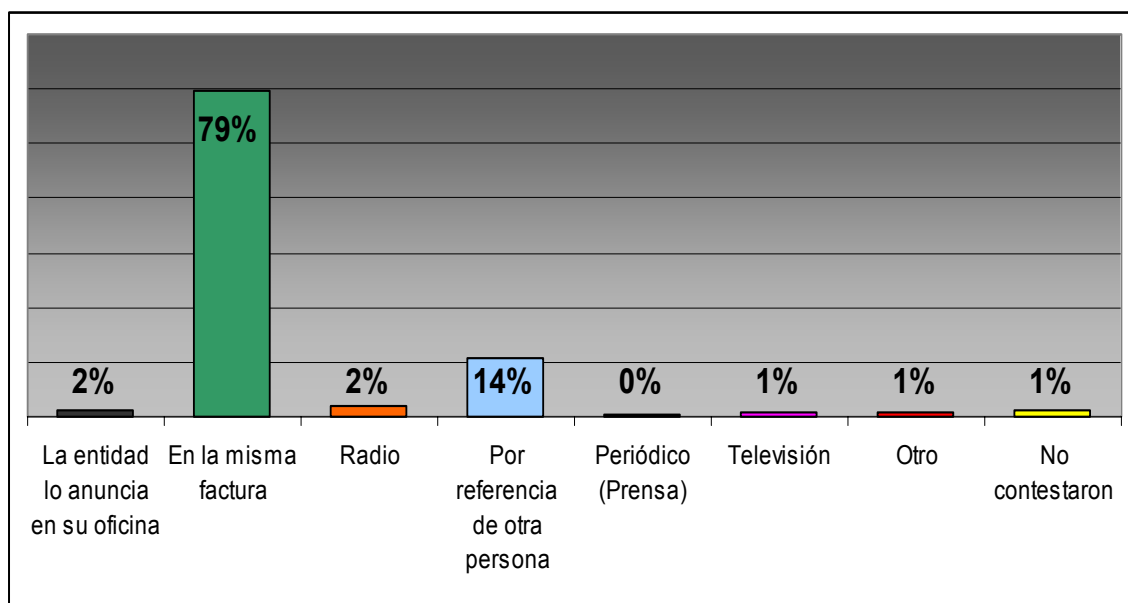
Del total de las encuestas realizadas un alto porcentaje de usuarios manifiestan conocer las entidades recaudadoras de servicios públicos domiciliarios a través de las mismas facturas 79%, otras con menos representación están: por referencia de otras personas, por radio, porque la entidad recaudadora lo anuncia en su oficina, por la televisión. Teniendo en cuenta el resultado arrojado por las encuestas, las empresas recaudadoras son dadas a conocer en la misma factura donde se cobra el servicio público, es fundamental que la empresa a constituir quede incluida en la factura de los servicios públicos, además de ser información para el usuario facilitándole el pago de las facturas,

es publicidad para las empresas recaudadoras y la nueva empresa debe aprovechar este tipo de publicidad e intensificarla por otros medios para abrir mercado.

**Tabla 16 Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
La entidad lo anuncia en su oficina	7	2%
En la misma factura	295	79%
Radio	7	2%
Por referencia de otra persona	52	14%
Periódico (Prensa)	0	0%
Televisión	4	1%
Otro	4	1%
No contestaron	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 10 Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?**



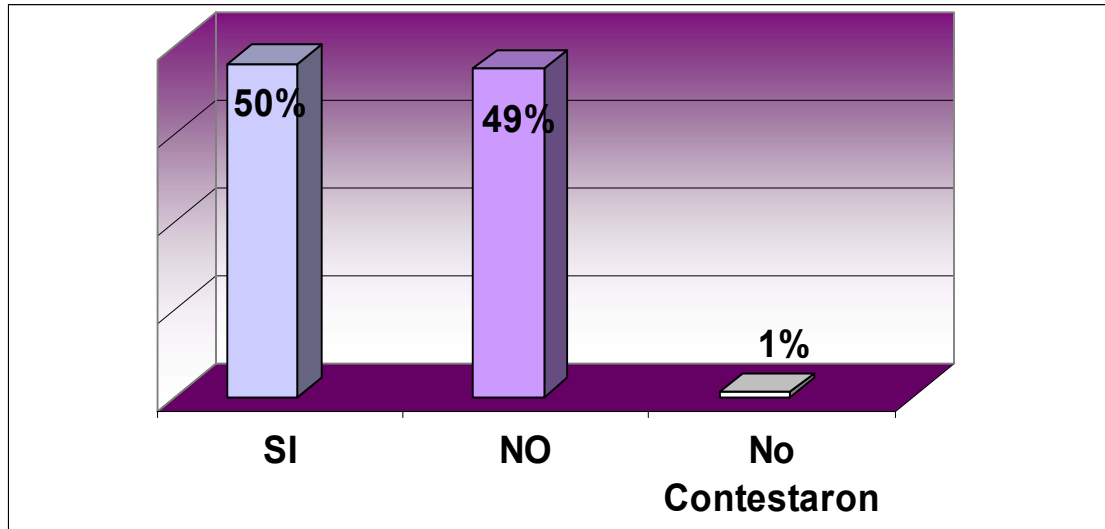
- **Las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes?**

Del total de encuestas realizadas existe un 50% de los usuarios que manifiestan que las empresas existentes en San Gil son suficientes para atender el recaudo de los servicios públicos domiciliarios, mientras que un 49% considera que no y el 1% no contesto.

**Tabla 17 Las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes?**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SI	187	50%
NO	182	49%
No Contestaron	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 11 Las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes?**



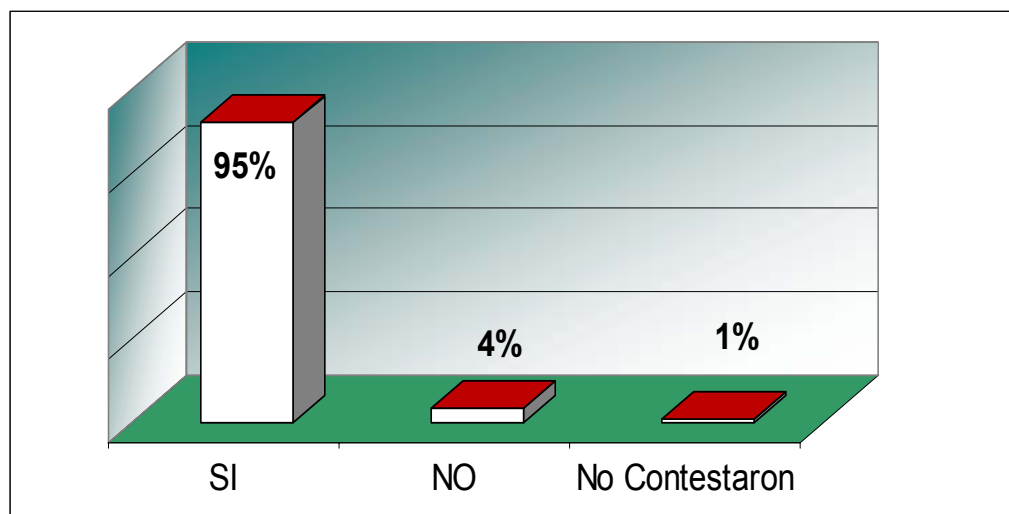
- **Si existiera en San Gil, una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma.**

Del total de clientes encuestados el 95% ve la alternativa de que exista una nueva empresa que realice el recaudo de los servicios públicos y estarían en disposición de utilizarla, máxime si recauda toda clase de servicios, ofreciendo agilidad y comodidad, un 4% considera que no es una alternativa y un 1% no respondió.

**Tabla 18 Si existiera en San Gil, una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SI	354	95%
NO	15	4%
No Contestaron	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 12 Si existiera en San Gil, una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma.**



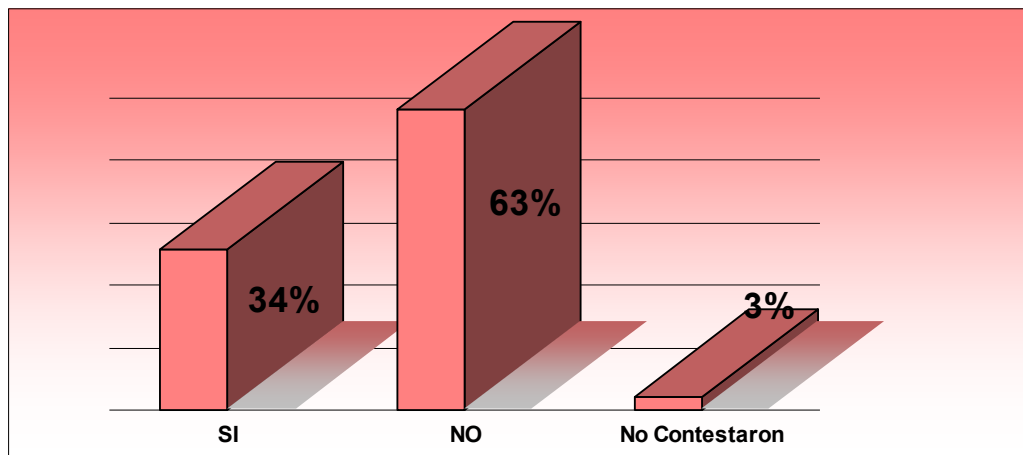
- **Las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población.**

De las encuestas realizadas un 63% de los encuestados considera que las empresas recaudadoras de servicios públicos domiciliarios no cumplen a cabalidad con todos los requerimientos, un 34% si cumple y un 3% no respondió.

**Tabla 19 Las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población.**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SI	127	34%
NO	235	63%
No Contestaron	11	3%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 13 Las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población.**



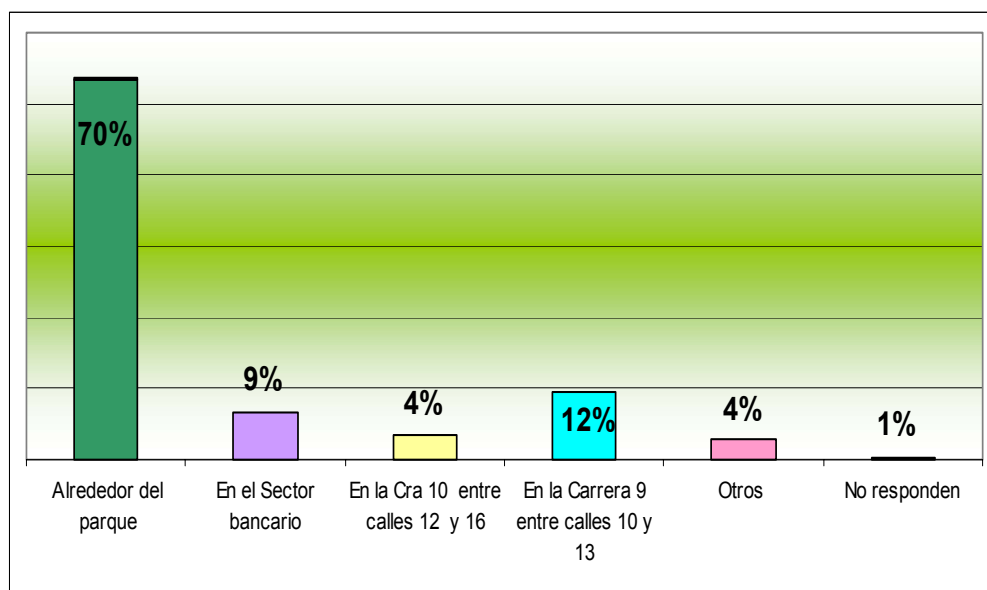
- **Donde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.**

Con base en los resultados obtenidos para la ubicación de la nueva empresa recaudadora de los servicios públicos en el municipio de San Gil se observa que la mayoría de los encuestados prefieren que su ubicación sea alrededor del parque con un 70%, otras ubicaciones son: en la Carrera 9 entre calles 10 y 13, en el sector bancario, en la carrera 10 entre las calles 12 y 16, y otros sectores, esto permite concluir que la mejor ubicación estaría alrededor del parque principal, por la facilidad que tienen los usuarios para llegar a este sitio.

**Tabla 20 Donde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Alrededor del parque	261	70%
En el Sector bancario	33	9%
En la Cra 10 entre calles 12 y 16	15	4%
En la Carrera 9 entre calles 10 y 13	45	12%
Otros	15	4%
No responden	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100%</b>

**Figura 14 Donde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.**



**2.4.2 Estimación de la Demanda.** De acuerdo con los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los 373 usuarios de servicios públicos en el municipio de San Gil, se estimó la demanda de la empresa calculando la proporción de usuarios que coincidieron en tres opiniones (ver tablas 17, 18 y 19):

- a. Consideran insuficientes las empresas existentes en San Gil para el recaudo de servicios públicos (49%).
- b. Consideran que las empresas existentes no cumplen a cabalidad todos los requerimientos de la población (63%).
- c. Si existiera en San Gil una empresa para el recaudo de los servicios públicos Estarían dispuestos a utilizarla. (95%).

De esta manera el grupo de usuarios que reúne estas tres características se siente muy inconforme con el servicio actual y estaría dispuesto a cambiar si se presentara otra alternativa. La proporción total de esta cantidad de usuarios se estima multiplicando las tres proporciones de acuerdo a la ley de la multiplicación de las probabilidades.

Demanda en porcentaje del total =  $0.49 \times 0.63 \times 0.95 = 0.2933$

Así se estima que un 29.33 % del total de usuarios constituyen la demanda de la nueva empresa, siempre y cuando esta ofrezca los nuevos servicios y posibilidades que se proponen.

**Tabla 21 Estimación de la Demanda**

DESCRIPCION	Nº USUARIOS	29.3% Aceptación
Energía Eléctrica	12568	3686
Agua	9587	2812
Teléfono	12067	3537
Parabólica	5081	1491
<b>TOTAL</b>	<b>39.303</b>	<b>11526</b>

El total de 11.526 cupones o recibos es la Demanda cuantificada en número de servicios que se pueden recaudar en un mes.

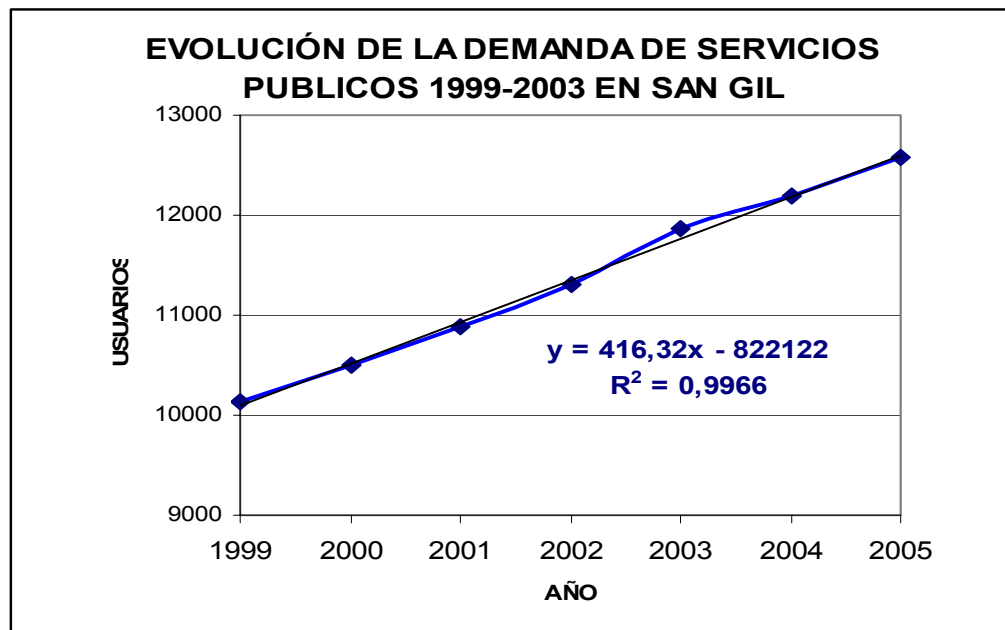
**Tabla 22 Datos Históricos**

PERIODO	AÑO	DEMANDA (servicio de energía eléctrica)
1	1999	10131
2	2000	10509
3	2001	10890
4	2002	11314
5	2003	11874
6	2004	12190
7	2005	12568

Los datos históricos de la demanda en el servicio de energía eléctrica constituyen un parámetro valioso para determinar el crecimiento del número de usuarios, puesto que es éste, junto con el agua, son los primeros servicios al que se conecta un nuevo usuario de servicios públicos domiciliarios. De esta forma el crecimiento anual en el número de usuarios de energía eléctrica es representativo con respecto al total de usuarios de los demás servicios públicos.

Por otra parte al realizar un análisis de regresión para el crecimiento del número de usuarios en los últimos 7 años (1999 a 2005) se encontró una correlación muy alta, con una tendencia de crecimiento lineal, teniendo un coeficiente de determinación del 0.99. De acuerdo a esto se optó por realizar la proyección de la demanda extrapolando la ecuación de la recta hallada para la regresión, puesto que este demostró ser un método muy aproximado para este caso.

**Figura 15 Evolución de la Demanda de Servicios Públicos**



**2.4.3 Evolución histórica de la demanda producto /servicio.** Con base en lo descrito en anteriores puntos se observa que el crecimiento de usuarios y por tanto de la demanda para el pago de los servicios públicos domiciliarios ha tenido un crecimiento lineal, con una alta correlación, lo cual resulta favorable para hacer proyecciones exactas y por tanto para estimar el crecimiento en tamaño de la nueva empresa, así como sus proyecciones financieras.

Por otra parte es necesario describir como ha sido la evolución histórica del recaudo de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, lo cual tiene estrecha relación con la forma en que los clientes perciben el servicio y la expectativas que tienen de él. Es así que inicialmente el recaudo de las facturas de los servicios públicos se realizaba directamente en las oficinas de cada una de las empresas prestadoras del servicio, posteriormente y teniendo en cuenta que en la ciudad existían 7 entidades financieras y 1 corporación, se optó hace más de 30 años por hacer convenios con estas entidades para el recaudo de las facturas de servicios públicos con el fin de descongestionar las oficinas de las empresas prestadoras del servicio y facilitar a los usuarios el pago en diferentes puntos de recaudo. Años después algunas cooperativas (Coopcentral, Coomultrasan y Coopestudiantil) se unieron a la prestación del servicio de recaudo, cambiándose poco a poco la cultura de la ciudadanía en la forma de cancelar sus facturas de servicios públicos. En los últimos cinco años han ingresado al mercado dos nuevas entidades financieras que solo recaudan dos de los servicios públicos (Energía Eléctrica y Teléfono), lo cual no satisface las expectativas de los usuarios al no efectuar el recaudo de todas las facturas, sin embargo la tendencia de la demanda tiene un crecimiento promedio en los últimos cinco años del 20.42% (Pasando de 32.638 usuarios en el año 2000 a 39.303 usuarios de los servicios públicos en el primer semestre del año 2005).

Por otra parte y de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se determinó que existe un alto porcentaje de familias que cuentan con la mayoría de servicios públicos y acuden a pagar en diferentes entidades, debido al no recaudo de todas las facturas en un mismo sitio, esto genera grandes incomodidades y pérdida de tiempo. El comportamiento de los usuarios al cancelar las facturas es recurrir a una entidad que recaude más de uno o todos los servicios, lo que significa que la nueva empresa tendrá un gran potencial de

recaudos al recibir todas las facturas de los servicios públicos existentes en el municipio de San Gil, logrando con esto ser una mejor alternativa para el usuario al ahorrarle tiempo y costos.

**2.4.4 Proyección de la demanda.** Tomando datos históricos de la Electrificadora de Santander seccional San Gil de los últimos seis años se pudo establecer un factor promedio de crecimiento de nuevos suscriptores.

Para la proyección de la demanda se aplicó el método de regresión lineal, el cual resulta óptimo pues la demanda se ha incrementado en forma gradual de acuerdo a una relación aproximadamente lineal (ver gráfico 15). En forma adicional se puede observar que el coeficiente de determinación  $R^2$  es de 0.99 lo cual indica un muy alto grado de explicación de variable.

La ecuación obtenida es:

$$Y = 416.32 X - 812122$$

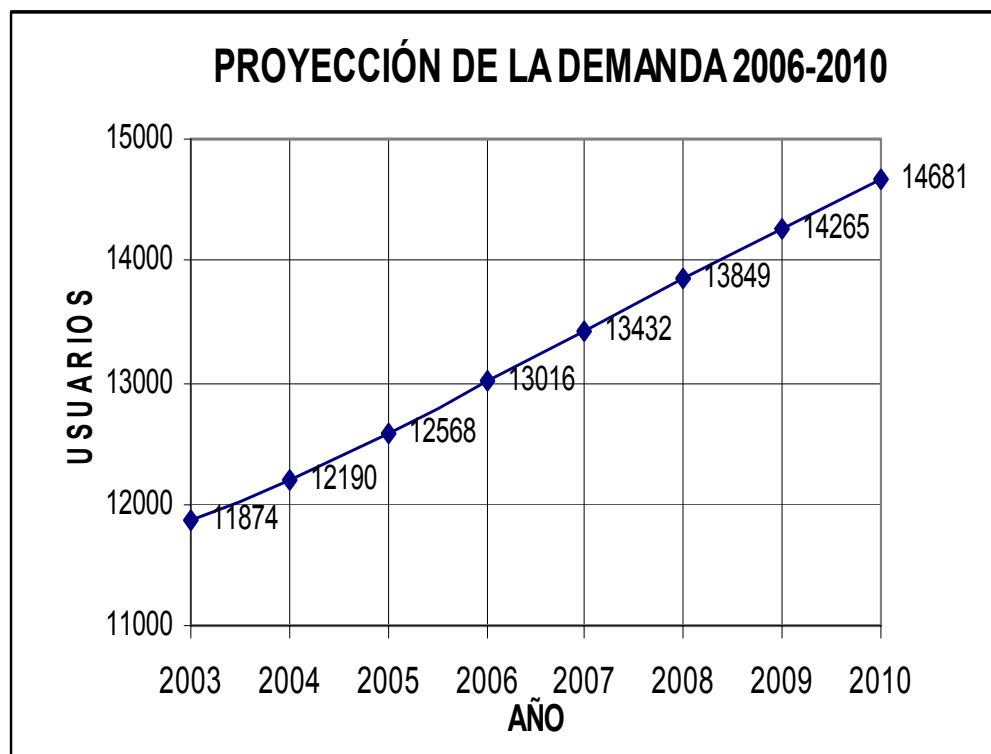
Por tanto para proyectar la demanda de los próximos 5 años se extrapoló con los periodos 8 al 12 que equivalen a los años 2006 a 2010, según se muestra a continuación:

**Tabla 23 Proyección de la Demanda, volumen de Usuarios**

PERIODO	AÑO	DEMANDA
1	1999	10131
2	2000	10509
3	2001	10890
4	2002	11314
5	2003	11874
6	2004	12190
7	2005	12568
<b>8</b>	<b>2006</b>	<b>13016</b>

<b>9</b>	<b>2007</b>	<b>13432</b>
<b>10</b>	<b>2008</b>	<b>13849</b>
<b>11</b>	<b>2009</b>	<b>14265</b>
<b>12</b>	<b>2010</b>	<b>14681</b>

**Figura 16 Proyección de la Demanda, volumen de Usuarios 2006-2010**



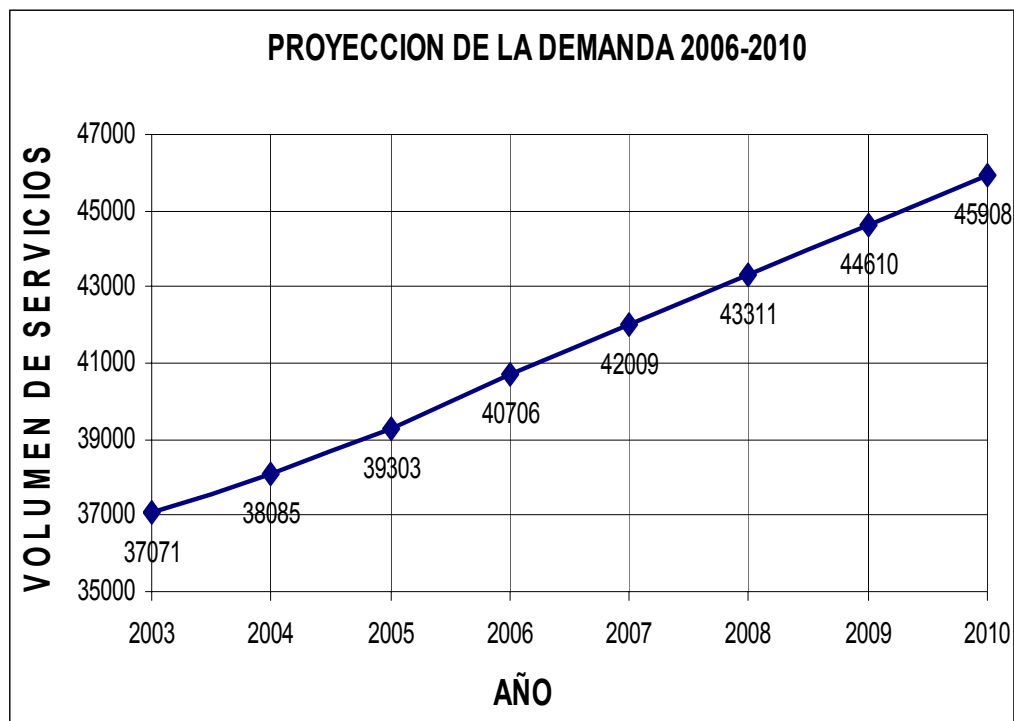
**Tabla 24 Proyección de la Demanda, volumen de Servicios**

PERIODO	AÑO	DEMANDA	DEMANDA MENSUAL (29.3% de aceptación)
1	1999	31421	
2	2000	32638	

3	2001	33866	
4	2002	35237	
5	2003	37071	
6	2004	38085	
			<b>Creación nueva empresa</b>
7	2005	39303	<b>11526</b>
<b>8</b>	<b>2006</b>	<b>40706</b>	<b>11938</b>
<b>9</b>	<b>2007</b>	<b>42009</b>	<b>12320</b>
<b>10</b>	<b>2008</b>	<b>43311</b>	<b>12702</b>
<b>11</b>	<b>2009</b>	<b>44610</b>	<b>13082</b>
<b>12</b>	<b>2010</b>	<b>45908</b>	<b>13463</b>

Los datos obtenidos son valiosos para la determinación de tamaño de la empresa y la posterior proyección de ingresos del negocio.

**Figura 17 Proyección de la Demanda, Volumen de Servicios 2006-2010**



## 2.5 LA OFERTA

Para el recaudo de servicios públicos domiciliarios, desde hace 10 años existe en el municipio de San Gil la Cooperativa Estudiantil (COOPESTUDIANTIL), empresa encargada del recaudo de dos servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo y Parabólica), esta cooperativa en la actualidad efectúa un 60% del recaudo que equivale a 8.800 usuarios, adicionalmente algunas empresas de servicios públicos tienen y vienen haciendo convenios con otras entidades cooperativas (Coopestudiantil, Coomultrasan, Coopcental, Coomujer, Coomuldesa, Coomultagro, Fincoop) haciendo más competitivo el mercado de los recaudos de todos los servicios públicos domiciliarios, así mismo siete entidades financieras vienen prestando el servicio de recaudo ( Bancafè, Banco Agrario, Megabanco, Banco Colmena, Bancolombia, Granahorrar y Banco Popular), unas de las desventajas que se presentan es que ninguna de estas recaudan todos los servicios, no manejan horarios extendidos, no se presta el servicio de asesoría y algunas de estas entidades solo le reciben a sus clientes y a un determinado horario.

**2.5.1 Necesidades de información.** Se necesita conocer el número de entidades (ver Tabla N° 25) que están recaudando las facturas de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, teniendo en cuenta el volumen de la demanda actual y proyectada, además de las expectativas que tienen las entidades al momento de recaudar los servicios públicos, así mismo la disposición de los usuarios en utilizar el servicio de la empresa recaudadora que consideren llenen sus expectativas, las comisiones o precios que están dispuestas a cancelar las entidades prestadoras de los servicios con las entidades que actualmente recaudan, de igual manera especificar los medios a través de los cuales se divulgará los servicios que prestará la nueva empresa y los beneficios que tendrá el cliente.

**Tabla 25 Entidades recaudadoras de servicios públicos.**

	Entidades financieras		Cooperativas		Empresa prestadora de servicio		Total
Cantidad	7	Colmena Bco. popular Bancolombia Bancafé Granahorrar Megabanco Bco. Agrario	7	Coopestudiantil Coopcentral Coomultrasan Coomujer Coomultagro Coomuldesa Fincoop	1*	Acuasan.	15
Porcentaje	47%		47%		6%		100
Participación En recaudo	35%		44%		21%		100

\* El 21% de participación en el recaudo por ventanilla de la empresa solo aplica para el recaudo del servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo Acuasan.

### 2.5.2 Ficha técnica.

**Tabla 26 Ficha Técnica, Oferta**

Tipo de investigación	No experimental descriptiva
Método de investigación	Observación directa y diseño bibliográfico.
Fuentes de información	Se utilizarán fuentes primarias de información a través de indagación y observación realizadas en las diferentes entidades recaudadoras.  Secundarias: Entidades bancarias, empresas

	de servicios públicos, alcaldía de San Gil.  Proyecciones a partir de datos actuales e históricos.
Técnicas de recolección de información	Entrevista y observación directa
Instrumento	Entrevistas, formatos de recolección de información. (Ver anexo N° 2)
Modo de aplicación	Se realizará una entrevista no estructurada
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Censo de todas las empresas recaudadoras de servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil. Que en total son 15.
Proceso de muestreo	La técnica estadística a utilizar para obtener la información necesaria será a través del muestreo aleatorio simple,
Marco muestral	La representación de los elementos de la población neta de donde se extraerá la información serán las empresas recaudadoras de servicios públicos domiciliarios de San Gil.
Alcance	La zona objeto de estudio será el municipio de San Gil.
Tiempo de aplicación	La toma de la información se realizará en un período de 8 días.

**2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.** De acuerdo a visitas realizadas a las diferentes entidades recaudadoras (bancos y Cooperativas), se observó que los horarios de atención al público son similares en seis entidades financieras excepto en una que maneja horario extendido pero solo recauda servicio telefónico, en cuanto a las cooperativas los horarios son variados pero no prestan el recaudo de todos los servicios públicos, así mismo de las 7 entidades financieras y las 7 Cooperativas ninguna recauda todos los servicios públicos. La atención al usuario solo la presta un

cajero evidenciándose largas colas en las fechas de vencimiento, generando inconformismo y mala atención al cliente.

En las entidades financieras y algunas Cooperativas el sistema de recaudo se realiza timbrando la factura o pasándola por el lector de código de barras, la única entidad que recauda sin utilizar ningún sistema de registro en la factura es la cooperativa Estudiantil (Coopestudiantil), se hace a través de sellos.

Adicional al recaudo normal (pago personalizado), las entidades que prestan servicios adicionales (Pago por Internet, servicio de Audiorespuesta, cajero automático) al usuario son a aquellos clientes que tienen otra clase de vínculo con la entidad.

El convenio entre las entidades prestadoras y recaudadoras del servicio público se reglamenta en que diariamente la entidad recaudadora debe depositar en las cuentas de las empresas prestadoras de servicios públicos los dineros recaudados y los cupones entregados a más tardar a primera hora del día siguiente.

**2.5.4 Análisis de la Situación actual de la Competencia.** Para el recaudo de servicios públicos domiciliarios la competencia está dada por las entidades financieras (Bancafé, Banco Agrario, Megabanco, Banco Colmena, Bancolombia, Granahorrar y Banco Popular), y las Cooperativas (Coopestudiantil, Coomultrasan, Coopcental, Coomujer, Coomuldesa, Coomultagro y Finecoop), encontrando en ellas debilidades en el servicio como lo es el no recaudo de todos los servicios públicos en la misma entidad, tener que atender clientes exclusivos del banco en la misma fila donde se encuentra el usuario que va a cancelar los servicios públicos, la poca agilidad que se presta al usuario al momento de cancelar su factura, carecer de horarios flexibles (no se recauda en horas de la tarde) y no se tiene valor agregado al cliente que cancela las facturas (carecen de asesoría).

Como fortalezas las entidades financieras le dan alternativas al usuario de efectuar el pago de diferentes maneras (servicio de Audiorespuesta, Internet, Cajeros Automáticos, Pago automático, entre otros servicios exclusivos de los bancos),

De acuerdo al trabajo de campo realizado se pudo determinar que un 44% de los usuarios encuestados cancela los servicios públicos en Cooperativas, un 35% las Entidades Bancarias y el restante opta por usar las ventanillas de las empresas prestadoras de servicios públicos.

**2.5.5 Proyección de la oferta (competencia).** Apoyados en datos históricos<sup>4</sup> de los últimos 5 años se determinó que para el recaudo de servicios públicos en el municipio de San Gil el incremento de las empresas que prestan este servicio ha sido de 2 empresas , teniendo en cuenta que algunas entidades fueron liquidadas o cambiaron de razón social.

## **2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA**

La relación entre demanda y oferta está dada en que los usuarios (demanda) de los servicios públicos están prácticamente obligados a cancelar cada mes sus facturas en las entidades recaudadoras, so pena de que le suspendan el servicio, por lo tanto las entidades recaudadoras (oferta) buscan captar en el mercado los usuarios que requieren hacer sus pagos.

Esta situación exige que la nueva empresa recaudadora entre a competir diferenciándose en las características del servicio y la atención al cliente, para captar parte del mercado que hoy está cubierto.

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

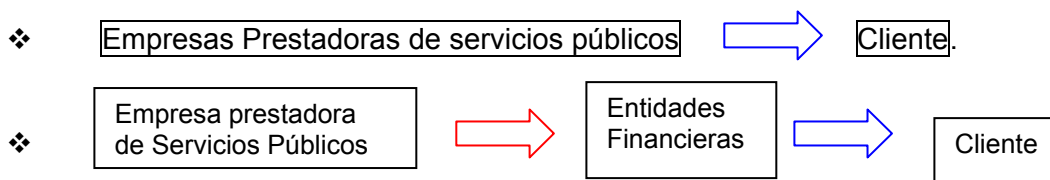
La estructura de comercialización está constituida por el conjunto de relaciones entre la empresa recaudadora y el futuro cliente.

---

<sup>4</sup> Datos suministrados por la cámara de comercio

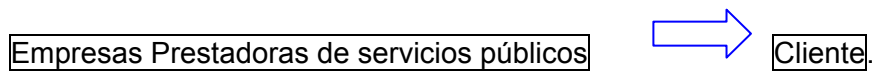
La actividad de comercialización debe conferirle al servicio los beneficios de tiempo y lugar es decir ofrecer el servicio al cliente efectivo en el momento y sitio adecuados para dar la satisfacción que él espera.

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** Actualmente la estructura de los canales de comercialización que se manejan para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil son los siguientes:

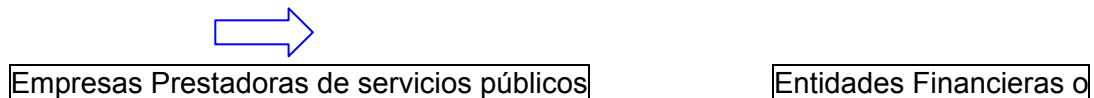


**2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.**

❖ Ventajas de los Canales actuales:



- ◆ En los Pagos directos Empresa - Cliente existe la asesoría con respecto al cobro del valor facturado.
- ◆ Existe la posibilidad de cancelar facturas vencidas o refinanciar su pago.



- ◆ Brindar al cliente varias alternativas para el pago de sus facturas (Internet, Cajeros Automáticos, Servicio Audio- Respuesta, etc.).
- ◆ Existen variedad de entidades para el pago de las facturas.

❖ Desventajas de los Canales actuales:

Empresas Prestadoras de servicios públicos

Cliente

- ◆ Deficiencia en el servicio por lentitud y mal trato al cliente.
- ◆ Solo Recaudan la Factura que les corresponde.

Empresas Prestadoras de servicios públicos

Entidades Financieras o

Cooperativas

Cliente.

- ◆ Las entidades Financieras y las Cooperativas no recaudan todas las facturas de los servicios públicos en un mismo sitio.
- ◆ No poseen horarios flexibles (las entidades financieras solo recaudan en el horario de la mañana y las cooperativas no poseen horarios extendidos).
- ◆ Extensas colas.
- ◆ Las entidades financieras manejan preferencias con clientes de la entidad.
- ◆ No recaudan facturas vencidas.
- ◆ No prestan asesoría u orientación al cliente.
- ◆ Deficiencia en el servicio por lentitud y mal trato al cliente.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** Teniendo en cuenta que la empresa a constituir va a prestar un servicio a la comunidad y no a producir bienes, el canal de comercialización que se utilizará será de intermediación entre las empresas prestadoras de servicios públicos y el usuario.

## 2.8 PRECIO

La determinación de los precios de los servicios es uno de los factores más importantes que se deben analizar. Para establecerlos se debe considerar todos los aspectos necesarios para garantizar la supervivencia de la empresa recaudadora de servicios

públicos domiciliarios en el mercado competitivo y examinando los demás factores que pueden influir sobre sus objetivos comerciales.

**2.8.1 Análisis de precios.** Las entidades recaudadoras de los servicios públicos domiciliarios entre las cuales se tienen las entidades financieras, que por su estructura, cobertura, reciprocidad en manejo de recursos con las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios, además de la cantidad de servicios que presta al igual que las cooperativas y otros factores adicionales están dadas a establecer unas tarifas por servicio de recaudo no muy elevados.

Analizando la información obtenida a través de las visitas realizadas a las diferentes entidades recaudadoras con el fin de conocer el valor de las tarifas establecidas por los mismos, se pudo determinar que para el servicio de recaudo por cupón se maneja un valor de \$ 350.00 sin IVA., valor que es asumido por cada una de las empresas prestadoras del servicio público domiciliario.

De otra parte los resultados del estudio de mercados evidencian que el 80% de las empresas prestadoras de los servicios públicos consideran aceptables las tarifas establecidas en las entidades recaudadoras de la región por ser acordes con los servicios ofrecidos.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** De acuerdo a las tarifas que maneja la competencia, se considera que la nueva empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios, manejará las siguientes estrategias:

- ❖ El valor a cobrar por factura recaudada será igual o menor a la menor tarifa que actualmente viene manejando las entidades recaudadoras de servicios públicos entre las que se tiene, la Cooperativa Estudiantil.
- ❖ Si existe un mayor número de cupones recaudados, de acuerdo a un estándar negociado entre las partes (Empresa recaudadora y prestadora), se manejará una tarifa menor a la que normalmente se cobra.

## **2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

La publicidad y promoción constituyen un elemento clave en la estrategia de mercados; es indispensable que los usuarios potenciales se enteren de las características diferenciales y satisfactorias del servicio. La publicidad deberá servir como una eficaz fuente de información para los clientes, describiendo las características de calidad en el servicio que ofrece la empresa recaudadora. Dentro del ámbito de la publicidad, es preciso además, formular decisiones con respecto a la selección de los medios a utilizar y conformar paquetes promocionales de los servicios ofrecidos.

La coordinación intensa de los métodos de promoción es de fundamental importancia, tanto en su planeación como en la forma de llevarlos a la práctica. Deben establecerse los métodos de promoción más adecuados y efectivos bajo determinadas circunstancias fijadas por el análisis de costo - utilidad, por los horarios extendidos, por el recaudo de todos los servicios.

### **2.9.1 Objetivos.**

- Dar a conocer a través de los diferentes medios la creación y funcionamiento de la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.
- Informar a los usuarios de servicios públicos, la posibilidad y alternativas que tienen de pago con la nueva empresa recaudadora.
- Promocionar el servicio que ofrecerá la nueva empresa como lo es el recaudo de todos los servicios con agilidad, el buen trato con el cliente, responsabilidad y horarios flexibles.

**2.9.2 Logotipo (Explicado).** El logotipo de la nueva empresa recaudadora está representado por las letras “S y R”, donde el cliente identifique fácilmente su nombre SERVIRECAUDOS LTDA Y con colores llamativos que busquen la atención del cliente y sea recordado fácilmente, seguidamente del lema “POR EL BUEN SERVICIO”.

**Figura 18** Logotipo empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios.



**2.9.3 Lema (Explicado).** “POR EL BUEN SERVICIO”, Este lema será utilizado por la nueva empresa recaudadora de servicios públicos, teniendo en cuenta los conceptos emitidos por cada uno de los usuarios en las diferentes encuestas realizadas, no obstante que todas la empresas están en las mismas condiciones para efectuar el recaudo, la diferencia con respecto a las demás se verá reflejado en prestar un servicio, ágil, eficiente y de buen trato al cliente.

**2.9.4 Análisis de medios.** El uso de la alta tecnología en las comunicaciones ha sido el mejor sistema de integración mundial haciendo su aporte para el desarrollo de la humanidad. Gracias a las comunicaciones se conocen culturas, modelos económicos y sociales que permiten a los grupos humanos liderar y a otros seguir los pasos de quienes han recorrido buena parte del camino para llegar a sus metas, no en vano se repite la frase que reza: “quien maneja las comunicaciones, maneja el poder”.

Si se analiza lo expuesto anteriormente y se aplica esta filosofía en el desarrollo del sector comercio y especialmente a las empresas recaudadoras se puede afirmar que existen políticas tradicionales sobre el manejo de la promoción acerca de los productos y servicios ofrecidos, además de la deficiencia en la utilización de los canales de comunicación indicados para tal fin, hecho que distancia a las empresas del uso de la alta tecnología y de los sistemas modernos de mercadeo dejando una buena diferencia con los cambios exigidos por las necesidades y economías actuales.

**2.9.5 Selección de medios.** Para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, se tienen como sistemas de promoción para sus servicios la utilización de medios de comunicación como lo es la Radio, la información en las facturas de los servicios públicos ya sean volantes anexos a la misma factura y por comunicación verbal como lo es referencia de los clientes.

**2.9.6 Estrategias Publicitarias.** La empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios objeto de la presente investigación, contempla un plan estratégico de agresiva promoción que le facilite la entrada al mercado de las empresas recaudadoras de servicios públicos domiciliarios actual en el Municipio de San Gil. Podrá utilizar los medios de comunicación por medio cuñas Radiales en programación de mayor sintonía que le permita recordar al cliente constantemente en que entidad puede cancelar sus servicios públicos, así mismo el perifoneo será una buena opción para la divulgación de nuestros servicios a todos los usuarios de servicios públicos en horarios de mayor comercio, la otra estrategia es entregar volantes publicitarios con el fin de que el cliente conozca donde puede cancelar sus facturas de servicios públicos domiciliarios y las alternativas que la nueva empresa le ofrece.

**2.9.7 Presupuesto de Publicidad y Promoción.** El presupuesto de publicidad y promoción estará ajustado a las estrategias que tiene la empresa para llegar a abarcar el mercado de usuarios que cancelan servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil.

❖ **De lanzamiento.** Para el lanzamiento de la nueva empresa recaudadora de servicios públicos se utilizará, cuñas radiales a diferentes horas del día, pasacalles que serán ubicados en puntos estratégicos de la ciudad, volantes que serán repartidos en las diferente zonas (Residencial comercial, Industrial, Oficial), un aviso publicitario y perifoneo.

**Tabla 27 Presupuesto de Publicidad en Lanzamiento**

<b>SERVICIO</b>	<b>VALOR</b>
Cuñas Radiales de 10 segundos 5 veces al día de lunes a viernes	\$ 100.000,00
Pasacalles	\$ 100.000,00
Volantes	\$ 50.000,00
Aviso en Periódico	\$ 150.000,00
Perifoneo	\$ 100.000,00
Animador para el día de la inauguración	\$ 80.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 580.000,00</b>

❖ **De operación.** Para la publicidad de Operación de la nueva empresa recaudadora de servicios públicos, se contará durante todo el año con cuñas radiales, volantes y perifoneo.

**Tabla 28 Publicidad de Operación**

<b>SERVICIO</b>	<b>VALOR</b>
Cuñas Radiales de 10 segundos 5 veces al día de lunes a viernes	\$ 620.000,0
Volantes Mensuales	\$ 300.000,00
Perifoneo x el Año	\$ 300.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.220.000,00</b>

## 2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

La investigación de mercados constató la existencia de un mercado real para la empresa recaudadora de servicios públicos en San Gil, por cuanto el 95% de los encuestados manifestó su disposición a utilizar los servicios de la empresa en caso de constituirse (mercado potencial) y un 29,32% indicó, en adición a lo anterior, que las instituciones existentes para el recaudo no son suficientes y no cumplen a cabalidad con los requerimientos de la población.

a. Las empresas existentes para el recaudo no son suficientes para atender el pago de servicios públicos domiciliarios según lo manifestado por un 49% de los encuestados.

b. Si existiera una nueva empresa para el recaudo de servicios públicos, estarían dispuestos a utilizarla, un 95% estaría de acuerdo en utilizarla.

c. Según lo manifestado en las encuestas un 63% consideran que las empresas recaudadoras existentes no cumplen a cabalidad los requerimientos de la población.

De esta forma se obtiene que el 29.32% del total de usuarios, es decir 11.526 clientes, tienen gran disposición y aceptación frente a la empresa a conformar.

❖ Se verificó la existencia de una demanda en aumento que está relacionada estrechamente con el crecimiento urbano del municipio, por lo cual fue posible realizar proyecciones de la demanda con una buena determinación ( $R^2 = 0.99$ ) mediante el método de regresión. Es necesario mencionar en forma adicional que este mercado en especial ofrece una relación demanda-oferta que está equilibrada en forma obligatoria, es decir, los usuarios están prácticamente obligados a pagar sus facturas, sin embargo esto señala que la demanda creciente no necesariamente está satisfecha con la oferta, en especial con la forma en que se prestan los servicios.

❖ En concordancia con lo ya planteado, la nueva empresa entrará a ganar participación del mercado, tomando clientes insatisfechos de otras entidades. De esta manera cobran especial importancia las estrategias publicitarias y el servicio que preste la empresa, los cuales han sido diseñados en respuesta a los elementos señalados por la investigación

de mercados; dichas estrategias son cruciales por cuanto indican los mecanismos que le abrirán la participación en el mercado a la empresa.

❖ Los servicios en los cuales debe hacer especial énfasis la futura empresa son:

a. La agilidad, entendida como la velocidad para recaudar facturas.

b. Los horarios extendidos: que se refieren a la recepción del pago en algunas horas no habituales a las convencionales.

c. La recepción de facturas vencidas de entidades como: Acuasan y Asoparsa, es decir la posibilidad de recibir el pago de facturas que han pasado su fecha inicial de límite, las cuales autorizan el recaudo con fechas posteriores.

Estos tres elementos del servicio son vitales para hacer diferenciación de la empresa, junto a los servicios convencionales que pueden ser considerados como el estándar básico de atención.

❖ Otro aspecto importante a analizar a partir del estudio de mercados son los precios que se deben fijar, en este punto es necesario considerar que la empresa recaudadora constituye un canal entre la entidad prestadora de servicios públicos y los usuarios. De esta manera y en forma muy especial, los precios a los usuarios están dados por el costo de su factura y la empresa recaudadora recibe sus ingresos del precio fijado a sus clientes institucionales por cupón recibido el cual, según se constató en el estudio de mercados, debe estar en un rango cercano al menor que maneja la competencia, de esta forma se garantiza la competitividad de la futura empresa y el acceso a convenios, sobre los cuales se han adelantando gestiones con buena aceptación para su firma con entidades como: Acuasan, con su gerente Dra. MARIA EUGENIA RANGEL BALLESTEROS, Asoparsa con su gerente Dr. ALEXIS PINILLA, y Electrificadora de Santander con su Representante en San Gil Ing. MIGUEL RODRIGUEZ, de acuerdo a la propuesta realizada la empresa a recaudar firmará los respectivos convenios, se constituirán las pólizas exigidas, la entrega de cupones se hará el mismo día que se

efectúe el recaudo, la consignación de los recursos recaudados serán consignados diariamente en la cuenta de la entidad financiera que la empresa de servicios públicos determine, además que el pago de comisión por cupón recaudado que cancelan las entidades a las que se les va a prestar el servicio de recaudo estará por debajo a las que se cobran actualmente en el mercado, factores que consideraron positivos. En lo que respecta al recaudo de las facturas de Colombia Telecomunicaciones el convenio se firmará con un Intermediario financiero teniendo en cuenta que esta entidad sólo posee convenios con las entidades o corporaciones financieras, aspecto que esta conversado con tres entidades financieras del municipio.

### 3. ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico comprende el establecimiento del tamaño del proyecto en términos de capacidad instalada para satisfacción de las necesidades identificadas de la demanda, así como la determinación del sitio más apropiado para la localización de la empresa recaudadora de servicios públicos, además se determina y representa la distribución del área locativa. Finalmente se elabora el respectivo flujograma del servicio y se identifican recursos requeridos para la puesta en marcha de la empresa.

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto se describe según la cantidad de cupones o facturas a recaudar en el mes. Esta variable está definida por los siguientes indicadores de capacidad:

- Número de cajeros disponibles por unidad de tiempo: La capacidad de atención aumenta en la medida que existan mayor número de cajeros para la atención de clientes.
- Tiempo en horas de atención por mes: La capacidad también puede variar en la medida que haya más horas de atención a los clientes.
- Número de operaciones procesadas por cajero en unidad de tiempo: La capacidad de atención está relacionada con cuántas operaciones se pueden procesar por ejemplo por hora o por día.

La combinación de los anteriores indicadores o variables, define el tamaño real del proyecto es decir: a mayor cantidad de cajeros, más horas de atención y más velocidad de procesamiento, se tendrá mayor recaudo de facturas al mes.

Por lo tanto se piensa prestar un volumen de 17.600 servicios, en cupones que corresponde a un 47% de la demanda obtenida (37.338).

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.** A continuación se analizan en forma independiente los principales factores relacionados con la determinación del tamaño del proyecto.

❖ **Tamaño del proyecto y la demanda.** Según las proyecciones del estudio de mercados la demanda de usuarios potenciales para la empresa estará en 13.016 para el año 2006 y en número de cupones será de 40.706, con un crecimiento anual aproximado del 3%. Estos valores aunque altos, determinan el tamaño máximo del proyecto, que para responder a esta demanda sería muy grande e incierto, disparando probablemente los costos fijos de la empresa; por tanto el análisis debe realizarse también considerando la demanda como la variable que determina el mínimo tamaño del proyecto para un cubrimiento de los costos fijos de la empresa. A su vez, Otros factores limitantes se analizan más adelante, pues si se definiera solo el tamaño por la demanda se correría el riesgo de no dimensionar adecuadamente el proyecto o tener unos altos costos fijos.

❖ **Tamaño del proyecto y los suministros e insumos.** En el caso particular de la empresa recaudadora de servicios públicos, los suministros e insumos a utilizar no constituyen un factor de limitación del tamaño, por cuanto muchos de ellos se refieren a elementos de oficina y papelería, los cuales son fáciles de conseguir en las cercanías con diferentes proveedores del municipio de San Gil y a diferentes precios y calidades.

❖ **Tamaño del proyecto, la tecnología y el talento humano.** La tecnología dura utilizada en el proceso central de recaudo está definida básicamente por tres tipos de equipos: computadores, impresoras, códigos de barras y validadora. Estos equipos no presentan un alto costo en el mercado y adicionalmente son veloces. Por tanto las limitaciones posibles dadas por la tecnología dura están supeditadas al número de horas que se usen al día dichos equipos y la velocidad de los cajeros. De esta forma la tecnología por si sola no constituye un factor limitante, pero sí el uso de dicha tecnología por parte del personal, reflejado en las horas de atención disponibles para los usuarios

por mes, este factor combinado determina exactamente el tamaño posible de la empresa y a su vez buena parte de los costos fijos dados por el pago de salarios al personal de atención. Es de resaltar además que los equipos son de todas formas un factor clave de éxito en la empresa por cuanto son básicos para desarrollar el proceso.

❖ **Tamaño del proyecto y la localización.** Para el caso de la localización, en un negocio de este tipo este factor no constituye una limitación, siempre y cuando las instalaciones se ubiquen en la zona céntrica del municipio de San Gil. Lo anterior debido a que una empresa para el recaudo de servicios público no requiere de grandes instalaciones ni industrias de apoyo especializadas para su funcionamiento, pero si de un lugar estratégico y central donde los clientes tengan facilidad de acceso desde cualquier sitio del municipio.

❖ **Tamaño del proyecto y el financiamiento.** El financiamiento requerido para el proyecto puede constituirse en un condicionante del tamaño, en el sentido que se requiere de cierta suma para realizar la inversión requerida para la empresa. De no contar con esta cantidad la empresa sería tan reducida en tamaño que no respondería el mínimo volumen requerido para obtener un punto de equilibrio del negocio.

❖ **Capacidad del proyecto.** La capacidad del proyecto estará determinada por el número de transacciones o cupones mensuales que puede recaudar la nueva empresa. Esta capacidad como ya se mencionó está muy relacionada con el número de horas de atención disponibles para los clientes en la unidad de tiempo, utilizando ciertos equipos y cierta cantidad de talento humano.

❖ **Capacidad total diseñada.** Con base en los indicadores descritos, la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios contará en promedio con dos cajeros que atenderán el recaudo de todos los clientes que se presenten a pagar los servicios que se prestan en el municipio de San Gil, durante una jornada laboral de 54 horas por semana, que implican 44 horas de atención al público para efectuar el recaudo, en un horario de lunes a viernes y con atención especial para el día sábado.

2 cajeros x 44 horas/semana = 88 horas/semana. \* 4 semanas = 352 hr/mes recaudando todo el mes los dos cajeros.

Se tiene establecido a su vez, según los estándares que manejan las entidades financieras y cooperativas que durante una jornada de 8 horas de atención se recauda un promedio de 400 cupones por cada cajero, es decir 50 por hora. De esta manera si se cuenta con dos cajeros, atendiendo a un ritmo de 50 cupones por hora y durante 176 horas mes. Por tanto se tiene una capacidad diseñada de 17.600 cupones al mes.

Cupones/hora recaudados por cajero: 50

Capacidad: 50 cupones/hr \* 176 hr/mes = 8800 x 2cajeros = 17.600 cupones/mes.

Es importante aclarar que los datos presentados constituyen cifras promedio en el tiempo pues los últimos seis días de vencimiento de pago de servicios públicos el número de usuarios a pagar se incrementa. Esto quiere decir que existen días del mes en que solo será necesario contar con un cajero mientras que otros días se contará hasta con tres, de esta forma el servicio de caja se refuerza con cajeros adicionales en las fechas de cierre cuando la demanda se dispara en forma considerable.

❖ **Capacidad instalada.** De acuerdo a lo planteado para la atención al usuario, se determinó prestar el servicio todos los días de lunes a viernes, durante una jornada laboral de 8 horas (8:00 a.m. a 12:00 m y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.) y los sábados de 4 horas (8:00 a.m. a 12:00 m), con una planta de personal definida con un cajero permanente y un cajero refuerzo los últimos 6 días de vencimiento de las facturas. La nueva empresa dispondrá de equipos con tecnología de punta que faciliten el recaudo con lector de código de barras, timbre y opcionalmente el sello, lo que permitirá prestar un servicio ágil, integral que marque diferencia con la competencia, para captar los 11.526 clientes que tienen gran disposición y aceptación frente a la empresa a conformar.

Debido a que el mercado real determinado una vez inicie la empresa es de 11.526 cupones por mes 65.48% de lo diseñado, esta debe ser la capacidad instalada, implicando una disminución en el tiempo de los cajeros de refuerzo teniendo:

Un cajero tiene capacidad de atender en el mes: 8800 cupones. (50 \* 176)

Número de cajeros=  $11.526 \text{ cupones} / (50 \text{ transacciones-hora} * 176 \text{ horas-mes})$   
= 1.31 Cajeros.

Lo cual da un resultado de 1.31 cajeros, es decir se tendría inicialmente un cajero de planta que atenderá 176 horas-mes y se requerirá un cajero de refuerzo que atienda 55 horas adicionales al mes, sin embargo para mantener un apoyo entre la capacidad instalada y utilizada este cajero laborará un total de 120 horas-mes equivalentes a 15 días en el mes.

❖ **Capacidad utilizada y proyectada.** Gracias a la flexibilidad que se logra con la utilización de un cajero de refuerzo la capacidad utilizada se puede ajustar con facilidad, sin embargo por política se plantea un margen de capacidad utilizada de 16 horas cajeros o de 800 cupones por día, es decir se tiene un porcentaje de margen de 6.94% (800/11.526) entre la capacidad instalada y utilizada.

La capacidad diseñada por la empresa recaudadora es de 17.600 cupones y la capacidad utilizada es de 11.526 cupones, por lo anterior solo se utilizará el 65.48% de la capacidad diseñada.

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macro localización.** La empresa recaudadora se localizará en San Gil (Sder), municipio que cuenta con una población total de aproximadamente de 42.493 habitantes (según proyección del DANE a 2005) por ser este un ente territorial con crecimiento donde existe un futuro favorable para su expansión y una vez aprobado el plan de ordenamiento territorial se desarrollaran proyectos para la construcción de nuevos barrios

en los cuatro puntos cardinales (por el sur: urbanización Bella Isla, por Occidente: Ciudadela del fonce, Portal del conde, por el norte: Paseo del Mango IV etapa) con inversión del sector público (subsidios de vivienda de interés social) y privado, así mismo se ha presentado una poderosa influencia del turismo el cual ha venido desarrollándose a lo largo de los últimos 10 años y que serán aspectos positivos para la ubicación de la empresa.

**3.2.2 Microlocalización.** Una vez determinada la zona céntrica del Municipio de San Gil, como el lugar donde se localizará la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios, surge la necesidad de determinar dentro de este mismo el sitio específico donde se va a situar, observando que ofrezca las mejores ventajas y facilidades para su instalación.

El Método utilizado para la selección de las diferentes alternativas para determinar la mejor localización es el denominado “Sistema de Puntos”.

Este sistema considera una serie de factores que influyen decisivamente en la ubicación específica de la planta, desde el punto de vista técnico - económico.

Este método puede describirse de la siguiente manera:

- Desarrollar una lista de factores que puedan determinar la localización de la empresa recaudadora de los servicios públicos domiciliarios.
- Definición de los factores seleccionados
- Designar ponderación a cada factor
- Escoger la puntuación a repartir entre los factores y asignar punto a cada factor.
- División de cada factor en grados
- Repartición de los puntos entre los grados de cada factor
- Escoger los sitios alternativos de ubicación de la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios.

- A cada localización propuesta asignarle el grado correspondiente dentro de cada factor.
- Se selecciona el lugar mediante la comparación de las sumatorias totales, escogiéndose aquel que acumule la mayor cantidad de puntos.

❖ **Selección de Factores.** Se seleccionaron, teniendo en cuenta su influencia determinante para la ubicación óptima de la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios, seis factores denominados:

- a) Costo de alquiler del inmueble.
- b) Servicios públicos
- c) Comodidad del lugar
- d) Condiciones higiénicas y ambientales
- e) Proximidad al comercio central
- f) Medios de transporte y costos.

❖ **Definición de los Factores.**

- a) Costo de alquiler del inmueble.

Se considera como el costo de alquiler y adecuación del inmueble, el sitio donde será posible ubicar la empresa recaudadora de servicios públicos.

- b) Servicios Públicos.

Hace referencia a la adecuada prestación de los servicios públicos, que requiere la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios, para su normal funcionamiento, tales como energía, acueducto y alcantarillado, teléfono, además de la factibilidad y costo de instalación.

- c) Comodidad del lugar.

Este factor tiene en cuenta la amplitud y comodidad que tendrá el lugar para la prestación del servicio.

d) Condiciones higiénicas y ambientales.

Se refiere éste factor a las condiciones higiénicas y ambientales en que se encuentra el lugar considerado como alternativa de ubicación para la empresa recaudadora de servicios públicos. Este factor influirá en el estado emotivo y de salud del total del personal.

e) Proximidad del comercio central.

Se tendrá en cuenta en éste factor la factibilidad con que se pueden realizar las diferentes transacciones económicas en cuanto a distancia de los diferentes sectores de San Gil con el lugar de ubicación de la empresa.

f) Medios de transporte y Costos

Este factor toma en consideración la facilidad con que cuenta el usuario para el desplazamiento hacia la empresa recaudadora para el pago de los servicios públicos.

❖ **Ponderación de los Factores.** La ponderación porcentual de cada uno de los factores, se hizo en forma subjetiva, considerándose la importancia que los factores ofrecían para la acertada ubicación de la empresa recaudadora de servicios públicos. (Ver tabla N° 29).

❖ **Puntuación Máxima y Asignación de Puntos a cada Factor.** La Puntuación máxima de cada factor corresponde a la condición óptima. Se estableció un máximo de 500 puntos correspondientes al total de la puntuación de los factores. El correspondiente al total de puntuación de los factores. El criterio de escogencia de la máxima puntuación fue subjetivo.

Esta puntuación total se repartió según la ponderación anterior. El puntaje máximo para cada factor es igual a la ponderación por el número de puntos del manual.

El puntaje mínimo asignado es cero, que corresponde a la intensidad mínima de cada factor, o sea negación.

**Tabla 29 Ponderación de los Factores y asignación de Puntos**

<b>FACTOR</b>	<b>PONDERACION PORCENTUAL</b>	<b>PUNTOS</b>
Costo de alquiler del inmueble.	28%	140
Servicios públicos.	10%	50
Comodidad del lugar	18%	90
Condiciones higiénicas y ambientales	12%	60
Proximidad al comercio central	24%	120
Medios de transporte y costos.	8%	40

❖ **División de cada Factor en Grados**

**Tabla 30 División Factores en grados**

<b>Factor 1: Costo de alquiler del inmueble.</b>	
<b>GRADO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
0	Los costos del alquiler del local y adecuación son muy elevados
1	Los costos del alquiler son elevados y los costos de adecuación Normal
2	Los costos del alquiler del local y adecuación son muy elevados
3	Los costos del alquiler son bajos y no existen costos por Adecuación.
<b>Factor 2 : Servicios Públicos</b>	
0	No existen servicios públicos
1	Existen los mínimos servicios pero inadecuados y costosa Instalación.
2	Existe una completa y adecuada infraestructura de servicios públicos y a un costo normal de instalación.
<b>Factor 3 : Comodidad del lugar</b>	
0	No posee ni la más mínima comodidad

1	Posee alguna comodidad
2	Posee una excelente.
<b>Factor 4: Condiciones Higiénicas y Ambientales</b>	
0	No existen las mínimas condiciones higiénicas y Ambientales favorables.
1	Condiciones higiénicas y ambientales inadecuadas
2	Presenta unas condiciones higiénicas y ambientales favorables
<b>Factor 5: Proximidad al Comercio Central</b>	
0	De difícil acceso al comercio central
1	A una distancia relativamente amplia del comercio central
2	La distancia al comercio central es relativamente cercana
<b>Factor 6 : Medios de Transporte y Costos</b>	
0	No existen medios de transporte
1	Existen escasos medios de transporte a un elevado costo
2	Existen escasos medios de transporte a costos normales
3	Existen suficientes medios de transporte a costos normales

❖ **Repartición de los Puntos Entre los Grados de cada Factor.** Para la repartición de los puntos entre los grados de cada factor se utilizó la progresión aritmética:

$$R = \frac{P_{\max.} - P_{\min}}{N - 1}$$

Donde: Pmax = Puntuación máxima

Pmin = Puntuación mínima

N = Numero de grados del factor

$$R_1 = \frac{140 - 0}{3 - 1} = \frac{140}{2} = 47 \qquad R_2 = \frac{50 - 0}{4 - 1} = \frac{50}{3} = 25$$

$$R_3 = \frac{90 - 0}{3 - 1} = \frac{90}{2} = 45 \qquad R_4 = \frac{60 - 0}{3 - 1} = \frac{60}{2} = 30$$

$$R_5 = \frac{120 - 0}{4 - 1} = \frac{120}{3} = 60$$

$$R_6 = \frac{40 - 0}{3 - 1} = \frac{40}{2} = 13$$

**Tabla 31 Repartición de puntos entre grados de cada factor**

<b>Factor 1: Costo de alquiler del inmueble.</b>	
<b>GRADO</b>	<b>Nº DE PUNTOS</b>
0	0
1	47
2	94
3	140
<b>Factor 2 : Servicios Públicos</b>	
0	0
1	25
2	50
<b>Factor 3 : Comodidad del lugar</b>	
0	0
1	45
2	90
<b>Factor 4: Condiciones Higiénicas y Ambientales</b>	
0	0
1	30
2	60
<b>Factor 5: Proximidad al Comercio Central</b>	
0	0
1	60
2	120
<b>Factor 6 : Medios de Transporte y Costos</b>	
0	0
1	13
2	27
3	40

❖ **Sitios Alternativos para la ubicación de la empresa recaudadora de servicios públicos.** Realizado el análisis sobre los posibles sitios que actualmente existen y que reúnan los requisitos que hagan posible la ubicación de la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios, se optó por dos sitios alternativos para su ubicación.

- En la carrera 10 entre calles 12, 13 y 14 de San Gil.
- En la Carrera 9 entre calles 11,12 y 13 de San Gil.

❖ **Evaluación de Alternativas.** A cada uno de los sectores escogidos se le asignó un grado dentro de cada factor y su puntaje correspondiente, según la intensidad con que se presente.

La aplicación del sistema de puntos a las zonas de ubicación escogidas se expone de la siguiente manera:

ALTERNATIVA No. 1 En la carrera 10 entre calles 12, 13 y 14 de San Gil

ALTERNATIVA No. 2: En la Carrera 9 entre calles 11,12 y 13 de San Gil

**Tabla 32 Valoración de Alternativas**

Factor	Alternativa 1		Alternativa 2	
	Grado	Puntos	Grado	Puntos
Factores				
Costo de alquiler del inmueble.	1	47	0	0
Servicios Públicos	2	50	2	50
Comodidad del lugar	2	90	1	45
Condiciones higiénicas y ambientales	2	60	2	60
Proximidad al comercio Central	2	120	1	60
Medios de Transporte y Costos	3	40	3	40
<b>Total Puntos</b>		<b>407</b>		<b>255</b>

❖ **Asignación definitiva de la ubicación.** Utilizándose el sistema de puntos para evaluar los factores localizacionales que conducen a la elección de la mejor alternativa de

ubicación de la empresa recaudadora de servicios públicos y según los resultados obtenidos en el ítem anterior, puede concluirse que el mejor sitio para ubicarlo es el sector de la carrera 10 entre calles 12, 13 y 14 de San Gil, ya que este tuvo el mayor puntaje en comparación con la otra posible ubicación, con un total de 407 puntos. De acuerdo a esta puntuación y gestiones adelantadas se determinó que la nueva empresa recaudadora funcionará en la calle 12 # 10-32 existiendo una gran factibilidad de arriendo por que el local será entregado por el arrendatario (previo acuerdo entre las partes arrendador - arrendatarios) a la inmobiliaria que administra el inmueble.

### **3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO**

El objetivo de este estudio es determinar los aspectos relacionados con la instalación y el funcionamiento de la empresa recaudadora; tales como: Flujograma del servicio, adquisición de muebles y equipos y cantidad de mano de obra requerida, entre otras.

#### **3.3.1 Ficha técnica del producto**

**Tabla 33 Ficha Técnica del producto**

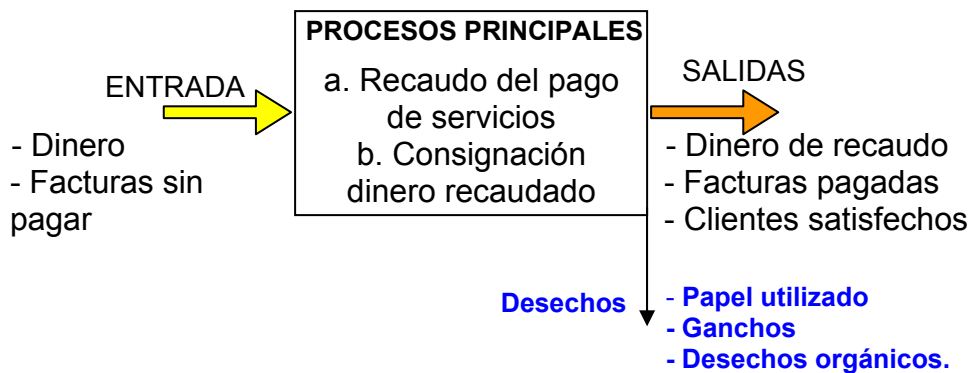
Servicio Principal	Recaudo de dinero por pago de servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil
--------------------	---

Especificaciones Técnicas	<p><u>Horarios:</u> de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12 m y de 2.00 p.m. a 6:00 p.m. y los sábados de 8:00am a 12 m.</p> <p><u>Cajeros:</u> un cajero permanente y un cajero de refuerzo para días de alta congestión.</p> <p>Tecnología: Sistema de código de barras, timbre y sellado.</p> <p>Otras especificaciones de SERVIRECAUDOS están relacionadas con el servicio de asesoría. Se contará con fila única donde el cliente pueda ser atendido por cualquiera de los cajeros</p>
---------------------------	--

### 3.3.2 Descripción técnica del proceso.

Para la descripción técnica del proceso es necesario analizar la empresa desde el punto de vista sistémico así:

**Figura 19 Análisis del sistema empresa**



Las entradas principales de la empresa recaudadora corresponden a dinero, facturas sin pagar y clientes. A su vez las salidas deben ser dinero de recaudo, facturas pagadas y clientes satisfechos. Para poder realizar esta transformación se requieren dos procesos centrales así:

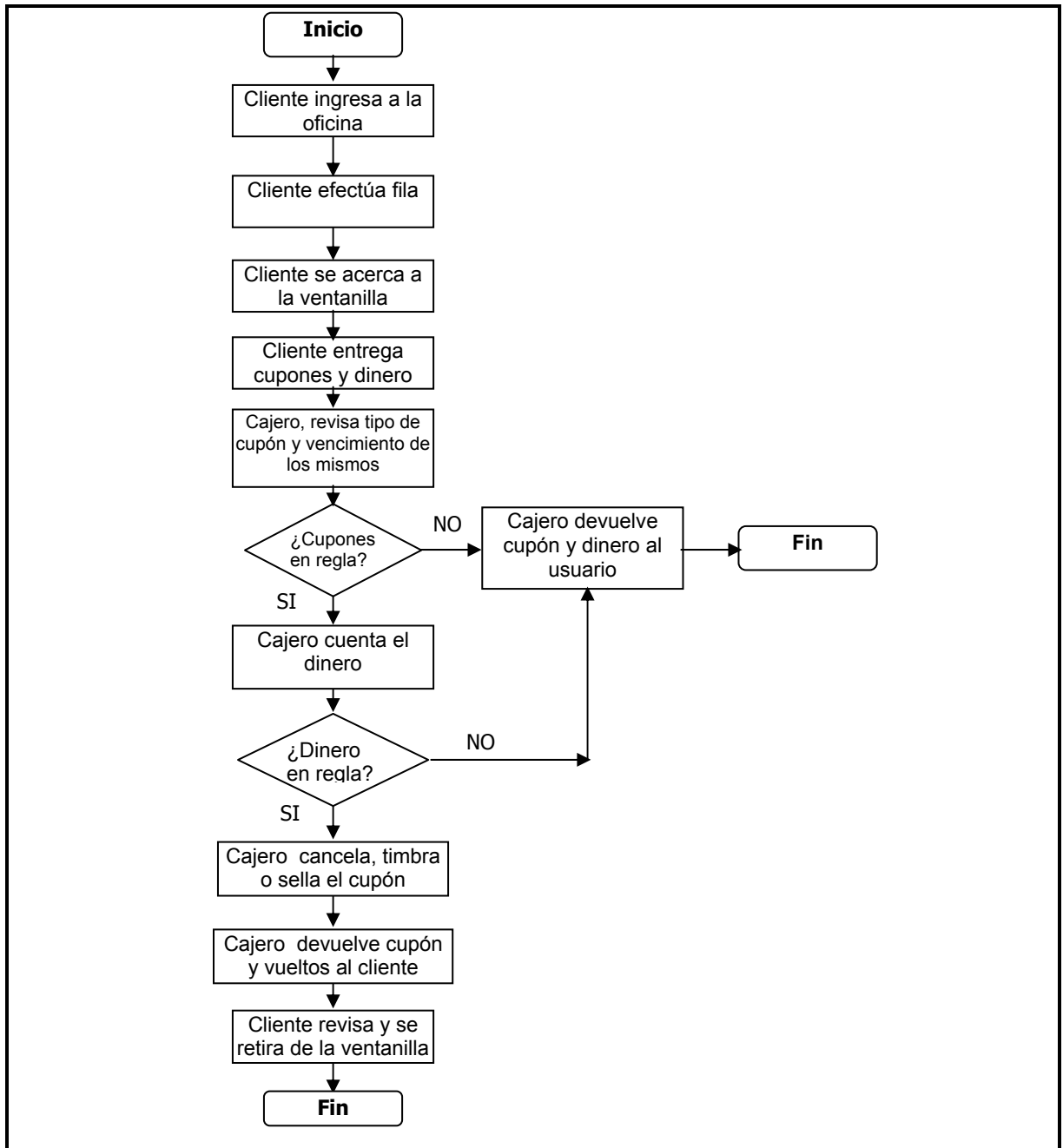
a. Recaudo del pago de servicios, que implica todas las actividades relacionadas con la atención de los usuarios, el registro de sus facturas, recuento del numerario y cancelación de la factura.

b. Consignación del dinero recaudado, que incluye las actividades de separación de cupones, cuadro de cupones, efectivo y consignación a las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos.

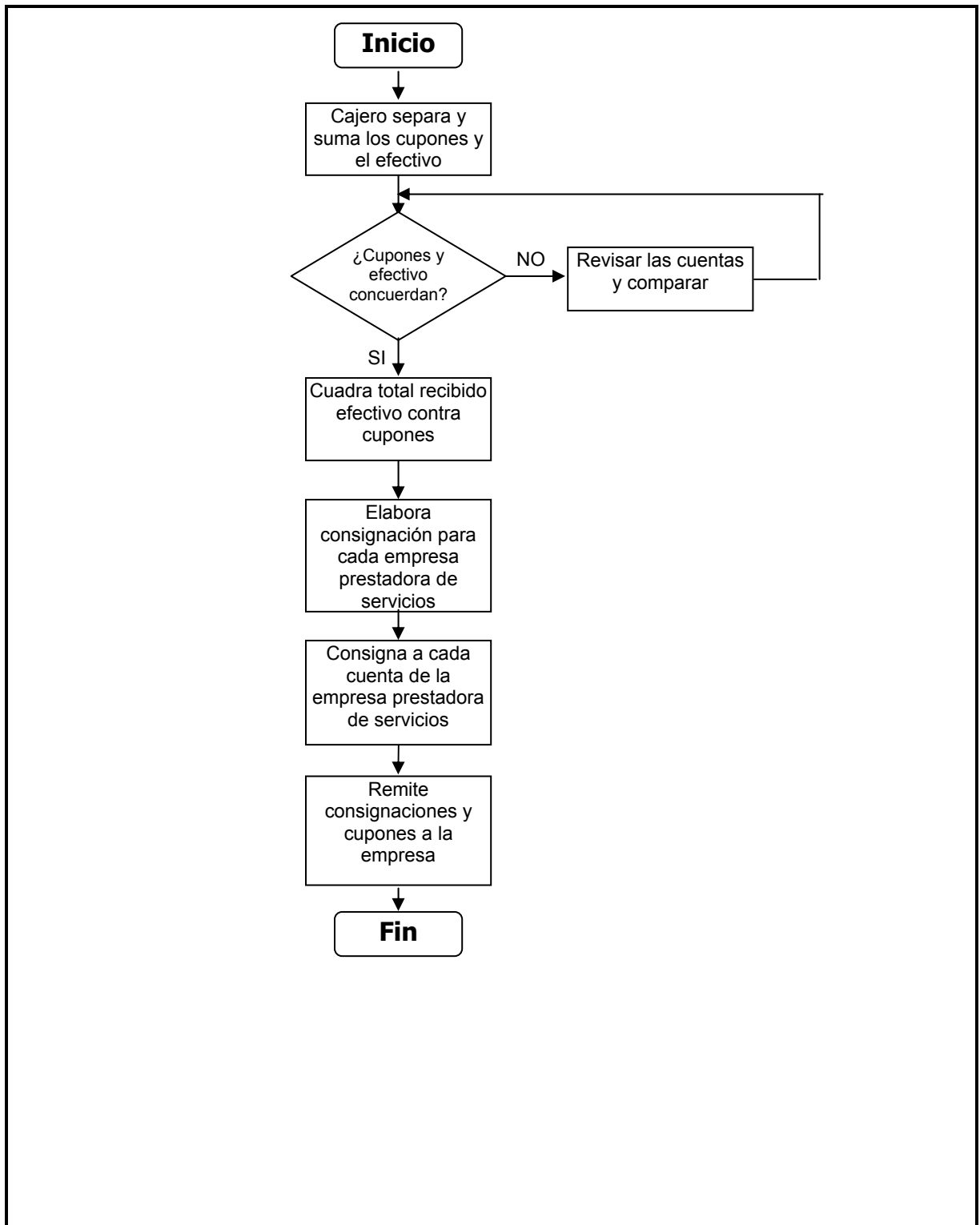
Por último los desechos que la empresa generará, estarán constituidos en su mayoría por papel usado producido por rasgar los cupones y la impresión de papelería, ganchos o grapas que vienen anexos a los recibos y otros documentos y desechos orgánicos producto de la actividad humana. Debido a que la mayoría de estos desechos son reciclables deben ser separados y destinados para tal fin.

### 3.3.3 Flujograma de procedimiento

Figura 20 Flujograma del recaudo de pago de servicios SERVIRECAUDOS LTDA



**Figura 21** Flujograma consignación dinero recaudado a empresas prestadoras de servicio por parte de **SERVIRECAUDOS LTDA**



**3.3.4 Control de Calidad.** Para que la empresa pueda operar con éxito, es necesario que exista un adecuado manejo en cuanto a los controles de calidad, donde se tenga un enfoque de las necesidades actuales y futuras del cliente que le permita prestar una buena atención y seguridad evitando recibir billetes y facturas falsas, evitar recibir facturas vencidas si no se tiene convenio con las empresas, custodiar el efectivo y los cupones recibidos, tener cuidado al sellar o timbrar las facturas, llevar registro de las quejas o reclamos de los clientes, estar en una permanente retroalimentación y capacitación con el personal acerca de la calidad en el servicio, teniendo en cuenta que el cliente espera que se le proporcione las respuestas y la información que necesita en el momento oportuno.

La atención y el seguimiento constante a la clientela son aspectos fundamentales para que el cliente siga utilizando el servicio, a los clientes hay que atraerlos, vincularlos, retenerlos y desarrollarlos, es así como en este sentido, el control de calidad permite conocer los procedimientos internos y externos para su buen funcionamiento.

### **3.3.5 Recursos.**

❖ **Recurso humano.** El talento humano de la empresa estará conformado por mano de obra directa para los cargos de:

- Cajero auxiliar
- Cajero temporal
- Un auxiliar general.

En cuanto a la mano de obra indirecta, la empresa tendrá los servicios de un contador Público y en la parte operativa un Administrador.

❖ **Recurso físico.** Para su funcionamiento la empresa recaudadora requiere aplicar altas tecnologías instaladas en equipos de computación con sus respectivos softwares, los equipos y muebles requeridos pueden ser adquiridos en San Gil o Bucaramanga donde los proveedores garanticen una adecuada revisión y mantenimiento oportuno.

**Tabla 34 Recurso Físico**

<b>EQUIPOS O ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Computadores	3
Impresora	1
Validadora	3
Lector Código de Barra	3
Cubículos	3
Sillas	4
Escritorio	1
Archivador	1
Sumadoras	3
Caja Fuerte	1
Separadores	20
Extintor	2
Botiquín	1
Ventiladores	3
Televisor y soporte	1
Teléfono y Fax	1
Sellos	3
Lámpara de luz ultravioleta	3

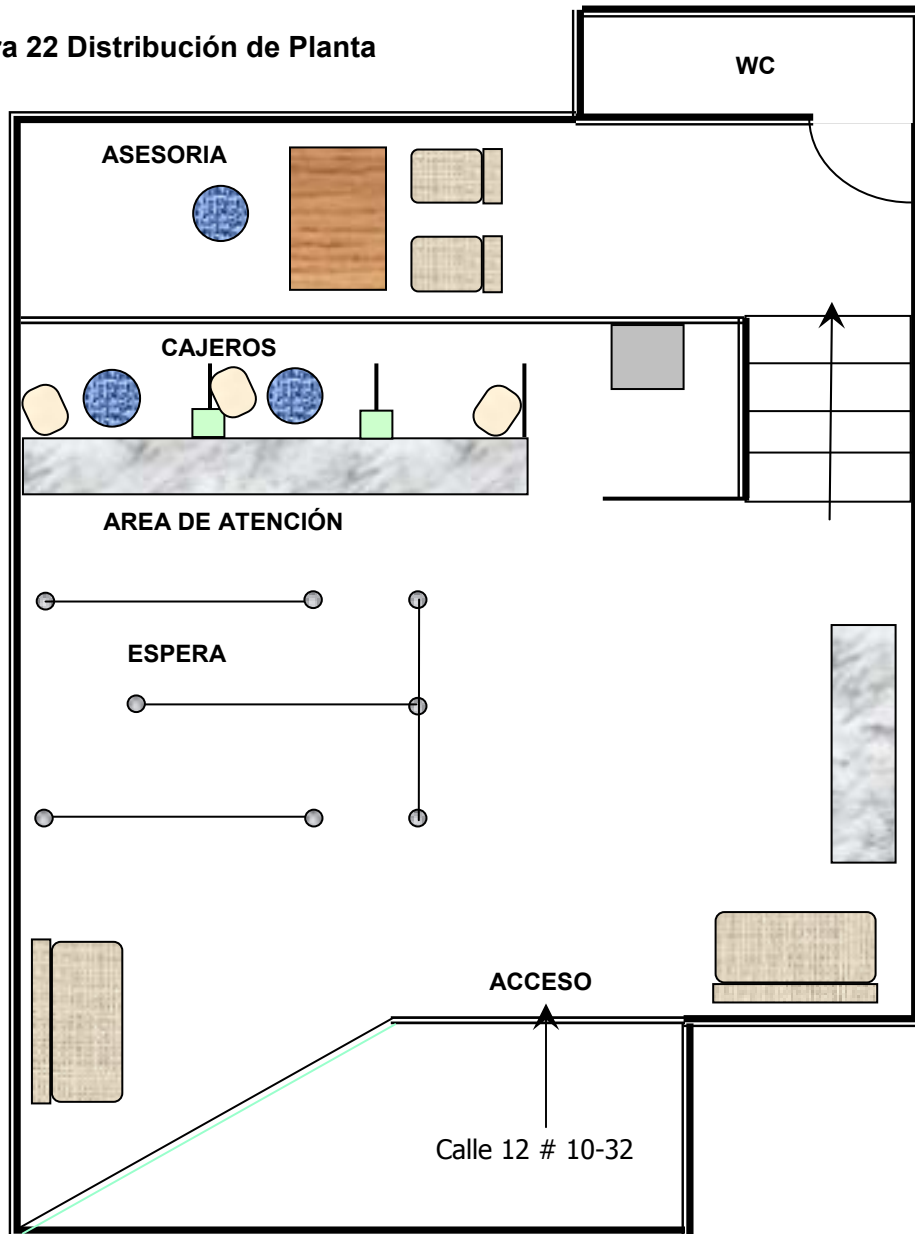
❖ **Recurso de Insumos.** Los materiales e insumos necesarios para su funcionamiento, tales como: útiles y papelería e insumos de aseo, pueden ser fácilmente adquiridos en el comercio local, contando con proveedores como: Universo Virtual, Ge`s Computadores, Supermercado Multihogar, Electro-Hogar, Almacén ALCA, Papelería Bolívar, Papelería Venecia, Graficas Italia, Editorial Moderna.

**3.3.6 Estudio de Proveedores.** Los proveedores que manejaría la nueva empresa recaudadora de servicios públicos serán las empresas prestadoras del servicio público en el municipio (Acuasan, Electrificadora de Santander, Colombia de Telecomunicaciones y Asoparsa), que mediante contrato suscrito entre las partes autorizará el recaudo del servicio, previo cumplimiento de algunas condiciones pactadas en mutuo acuerdo

(constitución de pólizas, consignación de recursos, entrega de facturas, pago de comisión por el recaudo, deberes y derechos de las partes entre otras).

### 3.3.7 Distribución de Planta.

Figura 22 Distribución de Planta



**3.3.8 Logística de Distribución.** La logística de distribución para el servicio será el sistema que la empresa implante para hacer llegar el dinero recaudado a las empresas prestadoras de servicios, este proceso se iniciará cuando el cajero separa, suma, cuadra los cupones y el efectivo, seguidamente elabora la consignación a cada una de las empresas prestadoras de servicios y posteriormente se remite la consignación y los cupones recaudados.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Con el desarrollo del Estudio Técnico se verificó la posibilidad técnica de instalación de la empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios determinando el tamaño, la localización, los equipos, instalaciones, la organización y el talento humano requerido.

Con la viabilidad técnica del proyecto se constató que la empresa tiene la capacidad instalada para efectuar el recaudo de la demanda insatisfecha 11.526 cupones o facturas, con una planta de personal que laborará 231 horas/mes y que será incrementada a 296 horas/mes de acuerdo a la demanda que se presente.

El tamaño del proyecto esta en proporción al número de cajeros que se coloquen para recibir los cupones o facturas, así mismo el número de horas en que se atiende a los usuarios lo que determina el número de operaciones recibidas o procesadas que son en ultimas las que definen la rentabilidad del proyecto.

Según el análisis realizado para determinar la Macro localización de la Nueva empresa recaudadora de servicios públicos, es evidente que los usuarios, tienen preferencia para cancelar sus cupones o facturas en la zona céntrica del municipio de San Gil, y mediante la Microlocalización se estableció que el mejor sitio para la ubicación de la empresa será en la Calle 12 # 10-32 teniendo en cuenta que el local posee una planta física óptima que permite una buena distribución.

En el proceso de prestación del servicio, la buena utilización de los diferentes recursos (Humano, físico y de insumos), son determinantes para la correcta operatividad de la empresa, por que son el eje principal para la viabilidad técnica del proyecto.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Una buena organización en cualquier empresa constituye pilar decisivo para el logro de sus diferentes metas. La división del trabajo y responsabilidad en el esfuerzo organizado es imprescindible en cualquier actividad empresarial, pero además se necesita la coordinación de esfuerzos si se desea obtener un propósito común; por tanto es necesario que se consideren en detalle los cargos, las líneas jerárquicas y el flujo de información de los diferentes niveles de la organización.

Con base en lo descrito se clarifica la necesidad de que la empresa a conformar cuente una estructura organizada, que tenga en cuenta las capacidades del talento humano de forma que se asignen con claridad y eficiencia las diversas funciones y responsabilidades, todo lo cual se describe con detalle en el presente capítulo.

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

Como criterio base, se constituirá una organización que tenga una estructura bien definida que pueda ser descrita en términos de relaciones de autoridad, poder, subordinación y responsabilidad. Debido al tamaño y el tipo de empresa se conformará una sociedad de responsabilidad limitada, por cuanto el monto de la inversión puede ser aportado por los socios y por la conveniencia que implica la misma naturaleza de esta sociedad, al limitarse la responsabilidad de los socios hasta el monto de sus aportes.

De acuerdo a la ley, la sociedad de responsabilidad limitada debe tener por lo menos dos socios capitalistas y su número total no debe exceder de veinticinco. Adicionalmente, en la junta de socios cada uno tendrá tantos votos por cuantas cuotas posea en la compañía, así las decisiones de la junta de socios se tomarán por un número plural de socios que

represente la mayoría absoluta de las cuotas en que se halle dividido el capital de la compañía. (Código del Comercio art.353)

En este mismo orden de ideas, la empresa tendrá una Junta de socios como órgano general de la sociedad y a ella corresponderá la orientación de la misma, así como la asignación de responsabilidades y delegación de autoridad en el gerente o administrador, en quien estará centralizado el poder de decisión para dirigir la empresa permitiéndole la participación en el análisis de los problemas, formulación de planes a futuro, programas y acciones a decidir.

#### **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Para la constitución de la empresa, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ◆ Tramitar la carta de estudio de nombre comercial, ante la Cámara de Comercio.
- ◆ Una vez obtenida la aprobación del nombre comercial debe otorgar la Escritura Pública correspondiente, la cual debe contener por lo menos:
  - Nombre o Razón Social
  - Nombre de los socios, identificación, nacionalidad.
  - Domicilio social, que debe ser el mismo del establecimiento de comercio.
  - Termino de duración.
  - Objeto Social
  - Capital Social y distribución del mismo entre los socios.
  - Indicar la forma como se pagó el capital social (Efectivo o especie)
  - Facultades del Representante legal
  - Nombramientos.
  
- ◆ Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura pública de constitución el representante legal, deberá presentar los siguientes documentos:
  - Carta de estudio de nombre comercial

- Copia notarial de la escritura pública de constitución
  - Formularios de matrícula mercantil de la sociedad.
  - Carta de aceptación de los representantes legales, miembros de la junta directiva y Revisor Fiscal, si lo hubiere.
  - Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el Representante Legal.
- ◆ Una vez haya obtenido su inscripción, la empresa podrá solicitar:
- Certificado de existencia y representación legal.
  - Registro de libros mercantiles (actas, Registro de Socios, Caja Diario, Mayor y Balance e inventarios)
  - RUT (Registro Único Tributario) ante la Administración de Impuestos Nacionales.

Una vez tramitado el RUT, se presentará fotocopia del mismo ante la Cámara de Comercio, con el propósito de completar el certificado de la Empresa.

Por ser empresa de responsabilidad limitada debe considerarse que además de las causales generales de disolución, establecidas en la escritura de constitución y el código de comercio, la sociedad podrá disolverse cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50%, o cuando el número de socios exceda de veinticinco (25).

**4.2.1 Visión.** En el año 2008, SERVIRECAUDOS LTDA será la mejor empresa de recaudo de servicios públicos domiciliarios del municipio de San Gil, reconocida por su excelente servicio al cliente, su eficiencia y su competitividad.

**4.2.2 Misión.** SERVIRECAUDOS LTDA es una entidad recaudadora de servicios públicos domiciliarios, que ofrece a los clientes un servicio sustentado en la eficiencia y la comodidad para la realización de pagos.

Somos innovadores puesto que trabajamos en una cultura de mejoramiento continuo, buscando permanentemente el desarrollo integral y equitativo de nuestro talento humano,

en quien priman valores como la honestidad, el sentido de pertenencia hacia la empresa y la región, la calidad y el servicio al cliente.

#### **4.2.3 Objetivos.**

##### **a. Objetivo General.**

Recaudar más del 40% del pago de servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, posicionándose en el mercado como la empresa líder.

##### **b. Objetivos Específicos**

- Ofrecer al cliente un servicio de excelente calidad mediante horarios flexibles, asesoría al usuario y la posibilidad de pagar todas sus facturas en un mismo lugar
- Trabajar con talento humano de alta calidad que posea sentido de pertenencia hacia la empresa y actitud proactiva hacia el servicio al cliente.
- Ofrecer a las empresas de servicios públicos la tarifa promedio más baja del mercado por el recaudo de sus facturas.
- Expandir en un plazo no mayor a 3 años, los servicios a comunidades cercanas a San Gil.

#### **4.2.4 Políticas.**

##### **❖ Políticas de Personal**

- Vincular personal altamente calificado que cumpla con el perfil exigido en cada cargo.
- Atender de manera eficaz y eficiente las labores diarias de atención y servicio al cliente.
- Cumplir a cabalidad las funciones asignadas al cargo que garanticen el buen funcionamiento de la empresa.
- Tener sentido de pertenencia y velar por el buen nombre de la entidad.
- Aportar capacidad intelectual, física y moral que le permita prestar un excelente servicio al cliente o usuario.

#### ❖ **Políticas de Insumos**

- Realizar compras directas a proveedores que garantice la calidad de los insumos y se obtengan excelentes descuentos.
- Contar con un stock de inventarios suficientes que permita el buen funcionamiento de la empresa.
- Utilizar de manera adecuada los insumos entregados a cada uno de los funcionarios para el buen desarrollo de sus funciones.

#### ❖ **Políticas de Recaudos**

- Realizar alianzas estratégicas con las empresas de servicios públicos del municipio de San Gil, buscando tarifas atractivas para éstas y ventajas operativas para la nueva empresa.
- Ofrecer al cliente servicios innovadores en el recaudo como horarios extendidos, pago de facturas vencidas y asesoría.
- Enfocar hacia el cliente un servicio con calidad, dando como resultado el manejo de altos volúmenes de recaudos sin perder la eficiencia y la agilidad.
- Utilización al máximo de los recursos informáticos de manera que permita contar con un sistema de información ágil y eficiente.
- Posicionamiento de una imagen institucional que tenga como mensaje la alta eficiencia y la calidad en el servicio.

### **4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Siguiendo los parámetros ya descritos y sin contravenir las disposiciones de ley, la Empresa SERVIRECAUDOS LTDA será una sociedad de responsabilidad limitada de nacionalidad Colombiana y sus socios Nelsy Yamile Benítez Muñoz y Carlos Alberto Montes Rodríguez.

Sus principales órganos de dirección y administración son: Junta de Socios y el Administrador de la empresa. La Junta de Socios es el máximo organismo rector de la sociedad quien determina las políticas, planes y programas generales de la empresa.

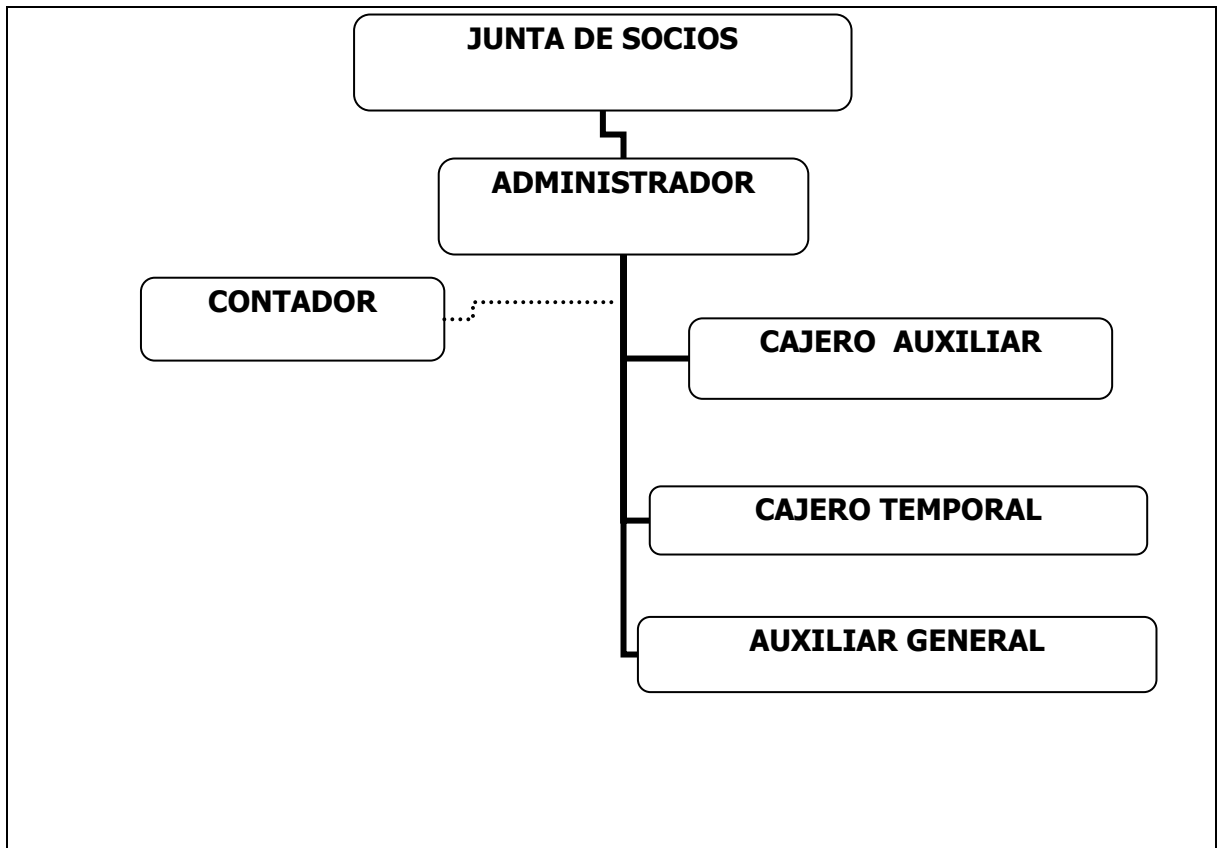
La estructura administrativa de la empresa estará integrada por los siguientes cargos:

- Gerente o Administrador, a quien corresponde al nivel estratégico y tiene a su cargo la dirección, orientación y control de la gestión global de la empresa, así como velar por la aplicación de la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa
- Contador, quien trabajará como funcionario asesor de la empresa.
- Cajeros auxiliares, Dos personas quienes tendrán contacto directo con el cliente y estarán encargadas de recibir los pagos de facturas y tramitar los mismos.
- Cajero temporal, que dará soporte a los dos cajeros principales
- Un auxiliar general, encargado de realizar los oficios varios de la empresa.

#### **4.3.1 Organigrama.**

**Figura 23 Organigrama SERVIRECAUDOS LTDA**

**ORGANIGRAMA SERVIRECAUDOS LTDA**



**4.3.2 Descripción y Perfil de Cargos.** A continuación se describen las funciones principales de cada cargo y los requisitos mínimos para desempeñarlos, dentro de un contexto que permita medir el grado de eficiencia y efectividad del empleado en el desarrollo y destreza de sus funciones.

El principal objetivo de este manual es dar a conocer las tareas que cada persona ejecutará en la organización, de manera que garantice el éxito de las actividades a desarrollar en la empresa, garantizando el bienestar y satisfacción de los clientes.

<b>DENOMINACION DEL CARGO :</b> DEPENDENCIA: NIVEL: CODIGO	<b>ADMINISTRADOR</b> Junta de Socios Directivo ERSPD-001
<p><b>FUNCIONES ESPECIFICAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representar a la empresa ante las entidades gubernamentales, jurídicas y demás que lo requieran.</li> <li>2. Establecer metas y objetivos de la empresa así como diferentes políticas y estrategias con la finalidad de cumplir las mismas.</li> <li>3. Supervisar al personal, desde el control de horarios y desarrollo de sus tareas.</li> <li>4. Realizar reuniones con los funcionarios para dar solución a problemas existentes.</li> <li>5. Realizar el reclutamiento, selección y colocación del personal requerido por la empresa.</li> <li>6. Elaborar la escala salarial para el personal de la empresa.</li> <li>7. Establecer un plan o sistema de adiestramiento para el personal nuevo.</li> <li>8. Elaboración de planes y estrategias a seguir por la empresa.</li> <li>9. Prestar el servicio de asesoría en la interpretación y liquidación del consumo del servicio público a clientes y usuarios que lo requieran.</li> <li>10. Manejo de las relaciones públicas, asistiendo a reuniones, eventos, para darse a conocer a las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos. Al igual que mantener buenas relaciones con clientes y público en general.</li> <li>11. Mantener las relaciones públicas con los empleados, velando por su bienestar social y el de sus familias.</li> <li>12. Aportar ideas y soluciones a problemas que generen beneficio a la empresa.</li> <li>13. Presentar informes de su gestión ante la junta de socios de la empresa.</li> <li>14. Las demás que la junta de socios le asigne para el correcto funcionamiento de la empresa.</li> </ol> <p><b>REQUISITOS MINIMOS</b></p> <p>EDUCACION: Administrador de empresas</p>	

EXPERIENCIA: Profesionales en Gestión Empresarial.  
Carreras afines a la Administración.  
Tres años en el ejercicio de cargos similares.

**CARACTERISTICAS PERSONALES:**

- \* Liderazgo
- \* Perfil Comercial
- \* Aptitud para el manejo de personal
- \* Responsabilidad
- \* Iniciativa, Amabilidad y facilidad de Expresión.

<b>DENOMINACION DEL CARGO :</b>	<b>CAJERO</b>
DEPENDENCIA:	Administrador
NIVEL:	Operativo
CODIGO	ERSPD-002
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS :</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alistar su puesto de trabajo con anterioridad a la atención del público.</li> <li>2. Estar comprometido, con una actitud positiva de servicio hacia los clientes internos y externos, para satisfacer las necesidades de los clientes a través de una excelente atención.</li> <li>3. Recibir y recaudar el pago de facturas presentados por los clientes o usuarios de acuerdo con el procedimiento y normas establecidas por la empresa.</li> <li>4. Investigar, buscar y obtener registros consolidaciones y demás informes necesarios para el desarrollo de sus actividades y el apoyo de su gestión.</li> <li>5. Efectuar el cuadro diario de la caja a su cargo, discriminando por cada concepto y cuadrar contra las cifras de control suministradas por el total de cupones recibidos.</li> <li>6. Conocer y cumplir a cabalidad con la reglamentación interna que tiene la empresa para el cumplimiento de sus labores diarias.</li> <li>7. Atender a los clientes personal o telefónicamente para asesorarles e informarles acerca del portafolio que maneja la empresa.</li> <li>8. Diligenciar cuadros, anexos e informes que le indique su superior inmediato.</li> <li>9. Cumplir cualquier otra función relacionada con su cargo o que le asigne el superior inmediato.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>	
EDUCACION:	Perfil Profesional Carreras a fines con Administración de empresas
EXPERIENCIA:	Un año en el ejercicio de cargos similares.
<b>CARACTERISTICAS PERSONALES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Perfil Comercial</li> <li>* Actitud de servicio</li> </ul>	

- \* Responsabilidad
- \* Iniciativa, Amabilidad y facilidad de Expresión.

<b>DENOMINACION DEL CARGO :</b> DEPENDENCIA: NIVEL: CODIGO	<b>CONTADOR</b> Administrador Administrativo ERSPD-001 <sup>a</sup>
---	--

<b>FUNCIONES ESPECIFICAS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar resúmenes diarios del tipo y la cantidad de negocios realizados</li> <li>2. Verificar los Ingresos diarios y preparar el informe para la gerencia.</li> <li>3. Digitar el registro de las operaciones y las cifras de ingresos.</li> <li>4. Mantener actualizados los libros contables.</li> <li>5. Digitar informes y estados financieros para la gerencia, Junta de socios y entes externos.</li> <li>6. Preparar las nóminas del personal al servicio de la empresa.</li> <li>7. Cumplir cualquier otra función relacionada con su cargo o lo que le indique el superior inmediato.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>	
EDUCACION:	Contador Publico titulado
EXPERIENCIA:	Dos años en el ejercicio de cargos similares
<b>CARACTERISTICAS PERSONALES:</b>	
* Manejo financiero	

- \* Actitud de servicio
- \* Responsabilidad
- \* Iniciativa, Amabilidad y facilidad de Expresión.

<b>DENOMINACION DEL CARGO :</b> DEPENDENCIA: NIVEL: CODIGO	<b>AUXILIAR GENERAL</b> Administrador Operativo ERSPD -003
---	---

<b>FUNCIONES ESPECIFICAS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llevar y traer correspondencia interna y externa.</li> <li>2. Mantener el archivo al día</li> <li>3. Mantener en orden, aseo y responder por la conservación de los elementos de limpieza y los lugares de almacenamiento de los mismos.</li> <li>4. Elaborar mensualmente según su programación, los pedidos de reposición de elementos de aseo y cafetería.</li> <li>5. Informar sobre cualquier anomalía en las instalaciones físicas al superior inmediato.</li> <li>6. Cumplir cualquier otra función relacionada con su cargo o lo que le indique el superior inmediato.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>	
EDUCACION:	Ser Bachiller
EXPERIENCIA:	Seis meses en el ejercicio de cargos similares.
<b>CARACTERISTICAS PERSONALES:</b>	

- \* Honestidad, confidencialidad.
- \* Actitud de servicio.
- \* Responsabilidad.
- \* Iniciativa, Amabilidad y facilidad de Expresión.

**4.3.3 Asignación Salarial.** Cada persona como parte integral de un sistema social, ofrece su capacidad laboral para satisfacer las necesidades primarias y de autorrealización, de esta forma las organizaciones disponen de la misma en el desarrollo de actividades productivas que les permitan sostenerse y crecer. Esta relación presenta un común denominador que fusiona ambos objetivos, el salario, porque a través de él las personas satisfacen sus necesidades y las empresas pueden contratar el personal idóneo que produzca los resultados esperados. De esta forma el salario debe guardar un principio básico: ser equitativo en lo interno (organización) y competitivo en lo externo (mercado laboral).

Guardando el principio descrito, se tiene que del monto de la remuneración y la forma de su determinación depende la justicia y la equidad de una administración en el manejo de este campo específico, que repercute en el ambiente laboral como elemento reconfortante o por el contrario desmotivador y fuente de conflictos que inciden en el desarrollo de las organizaciones.

Para el establecimiento de la escala salarial de la Empresa SERVIRECAUDOS LTDA y después de realizado un examen preliminar de los cargos, estos se dividieron en categorías, según la naturaleza de las actividades desarrolladas, área organizacional de la empresa a la cual pertenezcan y políticas sobre remuneración adoptadas, siendo clasificados en Administrativo y Operativos.

Así tomando como base la oferta salarial actual de organizaciones similares<sup>5</sup> que realizan labores de recaudo de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, se

---

<sup>5</sup> Investigación con las diferentes entidades recaudadoras de servicios públicos en el municipio de San Gil

tomó como criterio base para definir la remuneración salarial de la empresa SERVIRECAUDOS LTDA el promedio de salarios cancelados que el mercado está ofreciendo, de manera que se logre una oferta salarial competitiva. Lo anterior se resume en la siguiente tabla.

**Tabla 35 Asignación Salarial SERVIRECAUDOS LTDA**

<b>CARGO</b>	<b>NIVEL</b>	<b>CODIGO No.</b>	<b>CARGOS</b>	<b>SALARIO</b>
Administrador	Administrativo	00-1	1	\$650.000
Cajero	Operativo	00-2	1	\$426.000
Cajero	Operativo	00-2	1	\$213.000
Temporal				
Auxiliar	Operativo	00-3	1	\$213.000
General				
Contador	Administrativo	001 <sup>a</sup>	1	\$ 200.000

La asignación salarial establecida para la nueva empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios SERVIRECAUDOS LTDA estará ajustada a la legislación laboral colombiana (previa investigación realizada con la Oficina de Trabajo seccional San Gil) de acuerdo al salario mínimo legal vigente que irá en proporción al número de horas y días que labore cada uno de los funcionarios en su respectivo cargo, ejemplo:

La asignación salarial del cajero temporal esta en proporción al número de días que labora en el mes (quince días), el auxiliar general se le cancela el 50% del salario mínimo legal vigente teniendo en cuenta que laborará cuatro (4) horas de las ocho horas diarias (Dos horas en la mañana y dos en la tarde), adicional reciben el 50% del auxilio de transporte y el contador trabajará con una OPS (Orden de Prestación de Servicio) ya que no cumple horario de trabajo y su labor es de: Asesoría, elaboración, presentación y firma de los estados financieros de la empresa.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es verificar el flujo del dinero en el tiempo para la empresa recaudadora de servicios públicos, por tanto los datos analizados en este capítulo sirven de base para la elaboración de los informes contables y financieros proyectados tales como: Estado de Ganancias y Perdidas, flujo de caja o efectivo y Balance General, cuya finalidad es el control y /o planificación de la empresa.

### 5.1 INVERSIONES

**5.1.1 Inversión Fija.** Se realiza el cálculo de la inversión inicial fija, que cubija la adquisición de todos los activos fijos necesarios para el inicio de las operaciones propias de la empresa recaudadora de los servicios públicos domiciliarios.

❖ **Terreno.** El estudio de Microlocalización permitió identificar plenamente el emplazamiento final de las instalaciones, tanto del área operativa, administrativa y las unidades auxiliares. Cabe anotar que la nueva empresa no incurrirá en la compra del terreno para su ubicación, por lo tanto las erogaciones que se realizarán, estarán dadas en los costos de arrendamiento que mes a mes se deben cancelar.

❖ **Construcción y Adecuación.** Al no adquirir terrenos la nueva empresa no incurre en el gasto de construcciones. Teniendo en cuenta que se trata de una empresa prestadora de servicios, habrá que realizar inversiones en obras de adecuación para el buen funcionamiento, tales como: Resanes y pintura del local, realizar instalaciones, acometidas eléctricas, separación de cubículos, fijación de aviso y acondicionamiento de puertas, ventanas y medidas de seguridad en el local.

❖ **Maquinaria y Equipo.** Las inversiones en maquinaria y equipo en que incurrirá la nueva empresa recaudadora de los servicios públicos domiciliarios incluyen la

adquisición de equipos de computo, validadoras, impresora, sumadoras, lámparas de luz ultravioleta, lector código de barras, botiquín y extintores. Estos elementos y su respectivo valor se relacionan a continuación:

**Tabla 36 Maquinaria y Equipo**

TIPO DE INVERSION	CANTIDAD	VALOR
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
Equipos De Computo ( Validadoras e impresora)	3	\$ 6.000.000,00
Sumadoras	3	\$ 240.000,00
Lámpara De Luz Ultravioleta	3	\$ 90.000,00
Lector Código De Barras.	3	\$ 4.000.000,00
Extintores	2	\$ 100.000,00
Botiquín	1	\$ 150.000,00
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		<b>\$ 10.580.000,00</b>

❖ **Muebles y Enseres.** Los muebles y enseres que serán adquiridos para el funcionamiento de la empresa recaudadora son: Cubículos, separadores para fila única, sillas, escritorio, ventiladores, televisor y soporte.

**Tabla 37 Muebles y Enseres**

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR
Cubículos y escritorio	3	\$ 1.050.000,00
Separadores para fila única	20	\$ 300.000,00
Sillas	4	\$ 320.000,00
Escritorio	1	\$ 250.000,00
Ventiladores	3	\$ 240.000,00
Televisor y Soporte.	1	\$ 650.000,00
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>		<b>\$ 2.810.000,00</b>

❖ **Equipo de Oficina.** La dotación de equipos y oficina requeridos para el funcionamiento de la empresa recaudadora de servicios públicos son: Archivador, teléfono - fax, Caja fuerte, sellos, útiles y papelería.

**Tabla 38 Equipos de Oficina**

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Archivador	1	\$ 150.000,00
Teléfono - Fax	1	\$ 200.000,00
Caja Fuerte	1	\$ 250.000,00
Sellos (pagado - recibido y fecha)	3	\$ 100.000,00
<b>TOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>\$ 700.000,00</b>

❖ **Herramientas.** Teniendo en cuenta que la actividad que desarrollará la nueva empresa recaudadora de servicios públicos, será la de ofrecer el servicio de recaudo de facturas a las diferentes entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios en el municipio de San Gil, no se requieren inversiones en herramientas por la misma naturaleza de la actividad.

❖ **Total de Inversión Fija.** El total de la inversión fija que se necesita para el montaje de la nueva empresa recaudadora de servicios públicos es el siguiente:

**Tabla 39 Inversión Fija**

<b>INVERSIÓN FIJA</b>		
<b>TIPO DE INVERSION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
Equipos De Computo ( Validadoras e impresora)	3	\$ 6.000.000,00
Sumadoras	3	\$ 240.000,00

Lámpara De Luz Ultravioleta	3	\$ 90.000,00
Lector Código De Barras.	3	\$ 4.000.000,00
Extintores	2	\$ 100.000,00
Botiquín	1	\$ 150.000,00
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		<b>\$ 10.580.000,00</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>		
Cubículos y escritorio	3	\$ 1.050.000,00
Separadores para fila única	20	\$ 300.000,00
Sillas	4	\$ 320.000,00
Escritorio	1	\$ 250.000,00
Ventiladores	3	\$ 240.000,00
Televisor y Soporte.	1	\$ 650.000,00
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>		<b>\$ 2.810.000,00</b>
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>		
Archivador	1	\$ 150.000,00
Teléfono - Fax	1	\$ 200.000,00
Caja Fuerte	1	\$ 250.000,00
Sellos (pagado - recibido y fecha)	3	\$ 100.000,00
<b>TOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>\$ 700.000,00</b>
<b>TOTAL DE INVERSIÓN FIJA</b>		<b>\$ 14.090.000,00</b>

**5.1.2 Inversión diferida.** Las inversiones diferidas para la puesta en marcha de la empresa se relacionan a continuación especificando su respectivo valor.

**Tabla 40 Inversión Diferida**

<b>INVERSIÓN DIFERIDA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR (\$)</b>
Estudios	\$ 750.000,00
Capacitación del Personal	\$ 250.000,00

Patentes y Licencias	\$ 120.000,00
Resanes Y Pintura Del Local Instalación	\$ 300.000,00
Instalaciones y Acometidas Eléctricas	\$ 250.000,00
Fijación De Aviso	\$ 250.000,00
Acondicionamiento De Puertas-Ventanas	\$ 400.000,00
Medidas Locativas De Seguridad.	\$ 250.000,00
Constitución	\$ 982.000,00
<b>TOTAL INVERSION DIFERIDA</b>	<b>\$ 3.552.000,00</b>

**5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la operación normal del proyecto esta orientada a financiar los desfases entre el momento en que inicia operaciones la empresa y los ingresos generados por la venta de servicios que constituye la razón de ser del proyecto. De acuerdo a esto, la nueva empresa destinará unos recursos que parte de ellos serán manejados inicialmente en caja y posteriormente en una cuenta de ahorros que generen rentabilidad diaria, como base para atender al menos un mes de pagos de arrendamiento, servicios públicos, gastos eventuales y caja menor.

**Tabla 41 Inversión Capital de Trabajo**

<b>INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR (\$)</b>
<b>INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Efectivo (Caja Menor)	\$ 30.000,00
Servicios Públicos	\$ 307.600,00
Arrendamiento	\$ 500.000,00
Eventuales	\$ 50.000,00
<b>TOTAL INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 887.600,00</b>

❖ **Costos De Producción.**

- **Materias Primas.** Por ser una empresa prestadora de servicios no se tendrán materias primas propiamente dichas, sin embargo la empresa requerirá para su funcionamiento diario y como insumo, provisión de efectivo para cada una de las cajas con el fin de que el cajero tenga a disposición numerario al momento de recaudar el pago de la factura del servicio (Dar cambio al inicio del día cuando el usuario cancela las facturas).
- **Mano Obra Directa.** Los costos de mano de obra directa están dados por los dos funcionarios de caja, quienes son los encargados de recibir y registrar el pago de facturas de los servicios públicos.
- **Costos Indirectos Fabricación.** No obstante que la nueva empresa recaudadora es prestadora de servicios y no de producción de bienes, se presentarán como costos indirectos los servicios compuestos por rubros de mantenimiento de planta y equipos, dados por las erogaciones por concepto de reparaciones de las instalaciones, equipos, muebles e incluso mano de obra directa e indirecta, también el pago de pólizas que buscan la protección de las instalaciones y equipos contra incendio, hurto y calamidad, además de los impuestos de industria y comercio.
- **Total Costos de Producción.** El total de costos de producción para el desarrollo de las actividades propias de la empresa son:

**Tabla 42 Total Costos de Producción**

<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>VALOR (\$)</b>
Provisión de Efectivo (Para cambio por pago de cupones)	\$ 150.000,00
Mano Obra Directa	\$ 639.000,00
Costos Indirectos Fabricación	\$ 57.000,00
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 846.000,00</b>

- **Gastos de Administración.** Los gastos de administración estarán representados por los sueldos del administrador, y auxiliar general, honorarios del contador, pago de seguridad social y parafiscal. Teniendo en cuenta que el sistema de contratación del personal se realizará a través de una cooperativa asociativa de trabajo, esto no generará el pago de prestaciones sociales.
  
- **Gastos Financieros.** La nueva empresa recaudadora de servicios públicos por el momento no incurrirá en gastos financieros por que los socios aportarán recursos propios, sin embargo se realizó gestión con dos entidades financieras (GRANBANCO – BANCO POPULAR) para acceder a un crédito Bancoldex – Capital trabajo a un plazo de 3 años y una tasa del 16.5% M. V., el cual será objeto de estudio por los socios para capitalizar la empresa.
  
- **Total Capital de Trabajo.** El total de capital de trabajo que será destinado a mantener una reserva que cubra los gastos de funcionamiento que requiere la empresa mientras que genere ingresos por la venta de servicios que realiza mes a mes.

**Tabla 43 Total Inversión Capital de Trabajo**

<b>INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO MENSUAL</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR (\$)</b>
<b>INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Efectivo (Caja Menor)	\$ 30.000,00
Servicios Públicos	\$ 307.600,00
Arrendamiento	\$ 500.000,00
Eventuales	\$ 50.000,00
<b>TOTAL INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 887.600,00</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Provisión de Efectivo (Para cambio por pago de cupones)	\$ 150.000,00

Mano Obra Directa	\$ 639.000,00
Costos Indirectos Fabricación	\$ 57.000,00
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 846.000,00</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>\$ 1.559.140,00</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 3.292.740,00</b>

**5.1.4 Inversión Total.** La inversión total que requiere el proyecto está reflejada en el total de inversión fija más total de inversión diferida y el total capital de trabajo.

**Tabla 44 Inversión Total**

<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR (\$)</b>
TOTAL DE INVERSIÓN FIJA	\$ 14.090.000,00
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 3.552.000,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 3.292.740,00
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$ 20.934.740,00</b>

**5.1.5 Fuentes de Financiación.** Para el montaje de la nueva empresa recaudadora de servicios públicos, las posibles fuentes de financiación a las que se puede acceder son:

- ❖ Sector público: Fondo emprender del SENA, el cual financia hasta \$80 millones de pesos. Estos recursos pueden ser utilizados para financiar un porcentaje o la totalidad del costo inicial para la puesta en marcha de la empresa. Este fondo entrega recursos de capital semilla, no reembolsable en un 100% si el proyecto cumple con los indicadores de gestión y con las contrapartidas acordadas con los beneficiarios. La inscripción de proyectos se realiza en forma digital en la página [www.fondoemprender.com](http://www.fondoemprender.com).

- ❖ Sector Privado: Crédito Bancoldex, para creación de empresa y capital de trabajo. Estos recursos los asigna el gobierno nacional por intermedio de BANCOLDEX (Entidad de segundo piso del estado) al sector financiero para que apoyen a las micro, pequeñas y medianas empresas que desarrollan actividad comercial, pueden manejar plazos de uno a cinco años de acuerdo a la modalidad del crédito que lleguen a necesitar, así mismo el solicitante puede ser respaldado por el Fondo Nacional de Garantías hasta en un 70%, además de otras las condiciones que exigen las entidades financieras.

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Los costos fijos presentados por la empresa corresponden al pago de sueldos, parafiscales y seguridad social, así mismo la amortización del impuesto de industria y comercio (se prorratea a un año), el arriendo del local, póliza de seguro y depreciaciones de activos fijos.

**Tabla 45 Calculo De Costos Fijos**

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
ARRENDAMIENTO	\$ 500.000,00	\$ 6.000.000,00
SALARIOS	\$ 1.502.000,00	\$ 18.024.000,00
HONORARIOS	\$ 200.000,00	\$ 2.400.000,00
PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL	\$ 496.140,00	\$ 5.953.680,00
IMPUESTOS (Ind. Y Cio Y Sayco)	\$ 17.000,00	\$ 204.000,00
DEPRECIACIONES	\$ 177.333,00	\$ 2.128.000,00
PUBLICIDAD	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00
SEGUROS	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
ELEMENTOS DE CONSERVACION Y ASEO	\$ 45.000,00	\$ 540.000,00
MANTENIMIENTO PLANTA FISICA Y REPOSICION ENSERES	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 3.127.473,00</b>	<b>\$ 37.529.680,00</b>

**5.2.2 Costos variables.** Los costos variables están representados por los servicios públicos, consumo de útiles y papelería.

**Tabla 46 Calculo de Costos Variables**

<b>CALCULO DE COSTOS VARIABLES</b>		
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
SERVICIOS PUBLICOS:		
ENERGIA	\$ 180.000,00	\$ 2.160.000,00
AGUA	\$ 40.000,00	\$ 480.000,00
TELEFONO	\$ 75.000,00	\$ 900.000,00
PARABOLICA	\$ 12.600,00	\$ 151.200,00
PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA	\$ 80.000,00	\$ 960.000,00
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 387.600,00</b>	<b>\$ 4.651.200,00</b>

**5.2.3 Costos Totales Unitarios.**

**Tabla 47 Calculo De Costos Totales**

<b>CALCULO DE COSTOS TOTALES</b>		
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
ARRENDAMIENTO	\$ 500.000,00	\$ 6.000.000,00
SALARIOS	\$ 1.502.000,00	\$ 18.024.000,00
HONORARIOS	\$ 200.000,00	\$ 2.400.000,00
PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL	\$ 496.140,00	\$ 5.953.680,00
IMPUESTOS (Ind. Y Cio Y Sayco)	\$ 17.000,00	\$ 204.000,00
DEPRECIACIONES	\$ 177.333,00	\$ 2.128.000,00
PUBLICIDAD	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00
SEGUROS	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
ELEMENTOS DE CONSERVACION Y ASEO	\$ 45.000,00	\$ 540.000,00

MANTENIMIENTO PLANTA FISICA Y REPOSICION ENSERES	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 3.127.473,00</b>	<b>\$ 37.529.680,00</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>		
SERVICIOS PUBLICOS:		
ENERGIA	\$ 180.000,00	\$ 2.160.000,00
AGUA	\$ 40.000,00	\$ 480.000,00
TELEFONO	\$ 75.000,00	\$ 900.000,00
PARABOLICA	\$ 12.600,00	\$ 151.200,00
PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA	\$ 80.000,00	\$ 960.000,00
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 387.600,00</b>	<b>\$ 4.651.200,00</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>\$ 3.515.073,00</b>	<b>\$ 42.180.880,00</b>

De acuerdo a los costos totales que se requieren para prestar el servicio de recaudo de los servicios públicos domiciliarios ya sea mensual o anual, el costo unitario por cupón recaudado será de: \$ 302,71.

**5.2.4 Precio de venta.** Teniendo en cuenta que la empresa a crear es prestadora de servicios no se manejarán precios de ventas, se cobrará comisión por cupón recaudado, que cancelarán las empresas prestadoras de servicios cuyo valor acordado es de \$ 350.00.

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

**5.3.1 Egresos Projectados.** Una vez iniciado el recaudo de las facturas los costos de energía y papelería se incrementarán de acuerdo al volumen de cupones recaudados teniendo en cuenta que estos dos rubros están relacionados directamente con el total recaudado.

**Tabla 48 Egresos Projectados**

EGRESOS PROYECTADOS						
CONCEPTO	MES	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
ARRENDAMIENTO	\$500.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
SERVICIOS PUBLICOS						
ENERGIA	\$180.000	\$2.160.000	\$2.237.210	\$2.308.798	\$2.380.385	\$2.451.598
AGUA	\$40.000	\$480.000	\$480.000	\$480.000	\$480.000	\$480.000
TELEFONO	\$75.000	\$900.000	\$900.000	\$900.000	\$900.000	\$900.000
PARABOLICA	\$12.600	\$151.200	\$151.200	\$151.200	\$151.200	\$151.200
PAPELERIA Y UTILES OFICINA	\$80.000	\$960.000	\$994.315	\$1.026.132	\$1.057.949	\$1.089.599
SALARIOS	\$1.502.000	\$18.024.000	\$18.024.000	\$18.024.000	\$18.024.000	\$18.024.000
HONORARIOS	\$200.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL	\$466.140	\$5.953.680	\$5.953.680	\$5.953.680	\$5.953.680	\$5.953.680
IMPUESTOS (Indy Co. y Sayco)	\$17.000	\$204.000	\$204.000	\$204.000	\$204.000	\$204.000
DEPRECIACIONES	\$2.128.000	\$2.128.000	\$2.128.000	\$2.128.000	\$2.128.000	\$2.128.000
PUBLICIDAD	\$150.000	\$1.800.000	\$1.800.000	\$1.800.000	\$1.800.000	\$1.800.000
SEGUROS	\$20.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000
ELEMENTOS DE CONSERVACION Y ASEO	\$45.000	\$540.000	\$540.000	\$540.000	\$540.000	\$540.000
MANT. PLANTA FISICA Y REP. DE ENSERES	\$20.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000	\$240.000
AMORTIZACION CARGOS DIFERIDOS	\$42.833	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000
GASTOS DE CONSTITUCION		\$982.000				
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.508.573</b>	<b>\$ 43.676.880</b>	<b>\$ 42.806.405</b>	<b>\$ 42.909.810</b>	<b>\$ 43.013.214</b>	<b>\$ 43.116.077</b>

**5.3.2 Ingresos Proyectados.** El total de ingresos recaudados año por año irá incrementando de acuerdo al mayor volumen de usuarios que van requiriendo de los servicios públicos domiciliarios, según proyección de demanda realizada a cinco años en el estudio de mercados.

**Tabla 49 Proyección de Ingresos**

PROYECCION DE INGRESOS						
SERVICIO	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor Comisión por cupon	\$ 350	\$ 350	\$ 350	\$ 350	\$ 350	\$ 350
Nº Cupones Recaudados	11.526	138.312	143.256	147.840	152.424	156.984
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 4.034.100</b>	<b>\$ 48.409.200</b>	<b>\$ 50.139.600</b>	<b>\$ 51.744.000</b>	<b>\$ 53.348.400</b>	<b>\$ 54.944.400</b>

## 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

PVU - CVU

Costos fijos : 37.529.680  
Costos variables : 4.651.200  
CVU :  $4.651.200/138.312 = 33,628$   
Capacidad : 2 cajeros para recaudar 5763 cupones por mes  
=  $11.526 \times 12$  meses = 138.312 cupones por año.  
Precio promedio por cupón recaudado \$350, 00

$$PE = \frac{37.529.680}{350 - 33,628}$$

**PE = 118.625,16 cupones anuales ó 9.885,43 cupones mensuales.**

#### **Comprobación:**

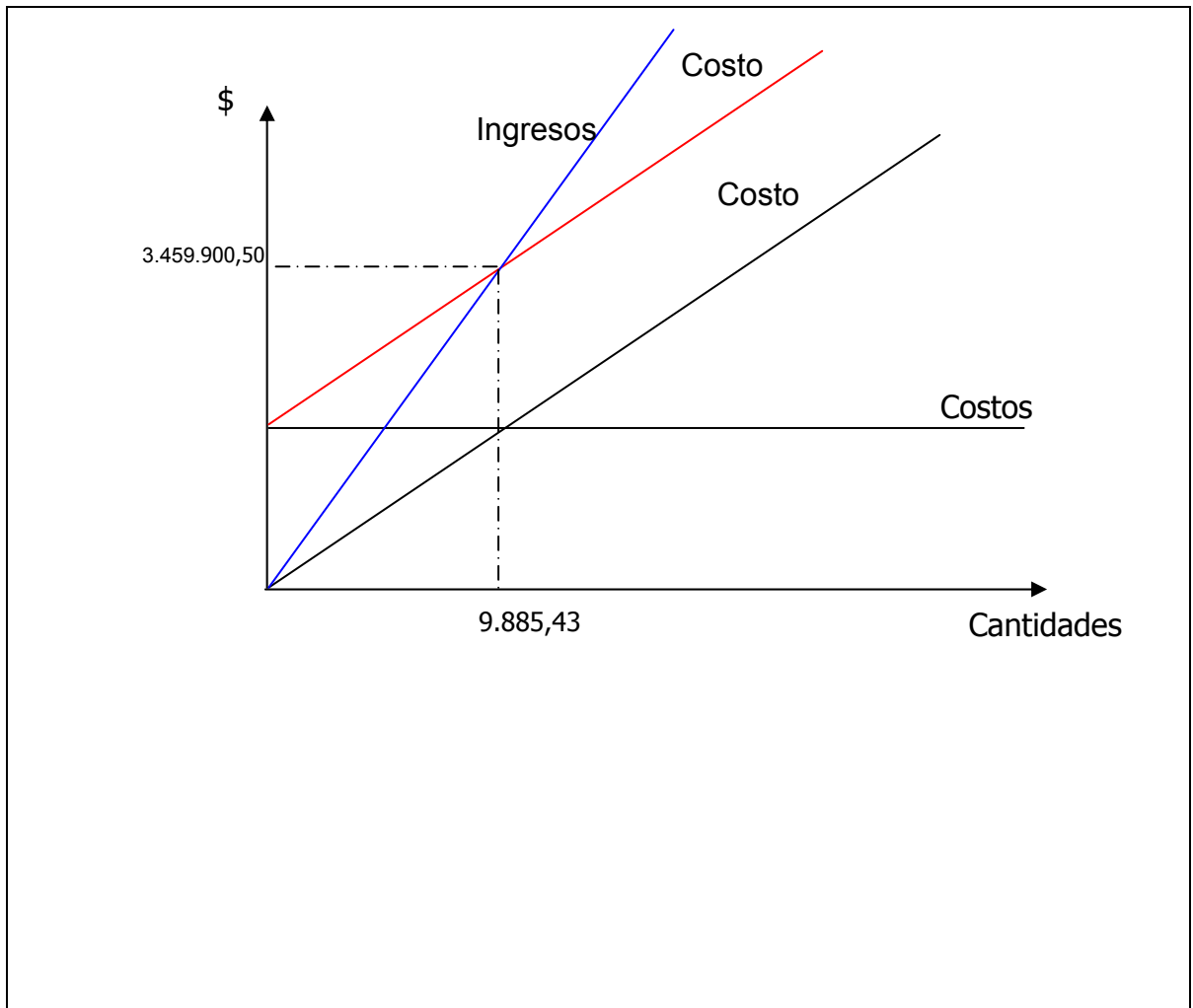
$$\text{Ventas} = CV + CF$$

Ventas =  $118.625,16 \times 350 = \$ 41.518.806$  anual o  $\$ 3.459.900,50$  al mes.

$$118.625,16 \times 33,628 = 3.989.126,88 + 37.529.680 = 41.518.806$$

Para obtener el punto de Equilibrio se deben recaudar 9.885,43 cupones mensuales con los cuales se asumen los costos variables y fijos que tendría la nueva empresa recaudadora de servicios públicos.

**Figura 24 Punto de Equilibrio**



**5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

**Tabla 50 Flujo de Caja Proyectado**

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL						
INGRESOS		\$ 48.409.200	\$ 50.139.600	\$ 51.744.000	\$ 53.348.400	\$ 54.944.400
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 48.409.200</b>	<b>\$ 50.139.600</b>	<b>\$ 51.744.000</b>	<b>\$ 53.348.400</b>	<b>\$ 54.944.400</b>
<b>EGRESOS</b>						
<b>COSTOS FIJOS:</b>						
ARRIENDO		\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
SALARIOS		\$ 18.024.000	\$ 18.024.000	\$ 18.024.000	\$ 18.024.000	\$ 18.024.000
HONORARIOS		\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL		\$ 5.953.680	\$ 5.953.680	\$ 5.953.680	\$ 5.953.680	\$ 5.953.680
IMPUESTOS		\$ 204.000	\$ 204.000	\$ 204.000	\$ 204.000	\$ 204.000
PUBLICIDAD		\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
SEGUROS		\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
ELEMENTOS DE CONSERV.Y ASEO		\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000
MANT. PLANTA FISICA Y REPOS.ENSERES		\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
IMPUESTOS POR PAGAR			\$ 1.656.312	\$ 2.566.618	\$ 3.091.967	\$ 3.617.315
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
SERVICIOS PUBLICOS						
ENERGIA		\$ 2.160.000	\$ 2.237.210	\$ 2.308.798	\$ 2.380.385	\$ 2.451.598
AGUA		\$ 480.000	\$ 480.000	\$ 480.000	\$ 480.000	\$ 480.000
TELEFONO		\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000
PARABOLICA		\$ 151.200	\$ 151.200	\$ 151.200	\$ 151.200	\$ 151.200
PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA		\$ 960.000	\$ 994.315	\$ 1.026.132	\$ 1.057.949	\$ 1.089.599
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>\$ 40.052.880</b>	<b>\$ 41.820.717</b>	<b>\$ 42.834.428</b>	<b>\$ 43.463.181</b>	<b>\$ 44.091.392</b>
<b>INVERSION DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 20.934.740</b>					
<b>SALDO EN CAJA</b>	<b>-\$ 20.934.740</b>	<b>\$ 8.356.320</b>	<b>\$ 8.318.883</b>	<b>\$ 8.909.572</b>	<b>\$ 9.885.219</b>	<b>\$ 10.853.008</b>

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Tiene como fin revelar las utilidades de la empresa al final de cada ejercicio contable.

**Tabla 51 Estado De Pérdidas Y Ganancias Proyectado**

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS NETOS</b>	<b>\$ 48.409.200</b>	<b>\$ 50.139.600</b>	<b>\$ 51.744.000</b>	<b>\$ 53.348.400</b>	<b>\$ 54.944.400</b>
(-) COSTOS DE PERSONAL	\$ 26.377.680	\$ 26.377.680	\$ 26.377.680	\$ 26.377.680	\$ 26.377.680
(-) COSTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 4.651.200	\$ 4.762.725	\$ 4.866.130	\$ 4.969.534	\$ 5.072.397
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 17.380.320</b>	<b>\$ 18.999.195</b>	<b>\$ 20.500.190</b>	<b>\$ 22.001.186</b>	<b>\$ 23.494.323</b>
(-) GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 12.134.000	\$ 11.152.000	\$ 11.152.000	\$ 11.152.000	\$ 11.152.000
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$ 5.246.320</b>	<b>\$ 7.847.195</b>	<b>\$ 9.348.190</b>	<b>\$ 10.849.186</b>	<b>\$ 12.342.323</b>
(-) AMORTIZACION DIFERIDOS	\$ 514.000	\$ 514.000	\$ 514.000	\$ 514.000	\$ 514.000
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 4.732.320</b>	<b>\$ 7.333.195</b>	<b>\$ 8.834.190</b>	<b>\$ 10.335.186</b>	<b>\$ 11.828.323</b>
(-) IMPUESTOS (35%)	\$ 1.656.312	\$ 2.566.618	\$ 3.091.967	\$ 3.617.315	\$ 4.139.913
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 3.076.008</b>	<b>\$ 4.766.577</b>	<b>\$ 5.742.224</b>	<b>\$ 6.717.871</b>	<b>\$ 7.688.410</b>

## 5.7 BALANCE GENERAL (Primer Año)

Este estado financiero permite visualizar la situación de la empresa en un determinado momento.

**Tabla 52 Balance General Proyectado**

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
EFFECTIVO		\$ 8.356.320	\$ 16.675.203	\$ 25.584.775	\$ 35.469.994
BANCOS	\$ 3.292.740	\$ 3.292.740	\$ 3.292.740	\$ 3.292.740	\$ 3.292.740
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3.292.740</b>	<b>\$ 11.649.060</b>	<b>\$ 19.967.943</b>	<b>\$ 28.877.515</b>	<b>\$ 38.762.734</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>					
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 10.580.000	\$ 10.430.000	\$ 10.580.000	\$ 10.580.000	\$ 10.430.000
MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.810.000	\$ 2.810.000	\$ 2.810.000	\$ 2.810.000	\$ 2.810.000
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 700.000	\$ 850.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 850.000
DEPRECIACIÓN	\$ 0	\$ 2.128.000	\$ 4.256.000	\$ 6.384.000	\$ 8.512.000
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 3.552.000	\$ 2.056.000	\$ 1.542.000	\$ 1.028.000	\$ 514.000
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 17.642.000</b>	<b>\$ 14.018.000</b>	<b>\$ 11.376.000</b>	<b>\$ 8.734.000</b>	<b>\$ 6.092.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 20.934.740</b>	<b>\$ 25.667.060</b>	<b>\$ 31.343.943</b>	<b>\$ 37.611.515</b>	<b>\$ 44.854.734</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
IMPUESTOS POR PAGAR		\$ 1.656.312	\$ 2.566.618	\$ 3.091.967	\$ 3.617.315
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 1.656.312</b>	<b>\$ 2.566.618</b>	<b>\$ 3.091.967</b>	<b>\$ 3.617.315</b>
<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 1.656.312</b>	<b>\$ 2.566.618</b>	<b>\$ 3.091.967</b>	<b>\$ 3.617.315</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	\$ 20.934.740	\$ 20.934.740	\$ 20.934.740	\$ 20.934.740	\$ 20.934.740
UTILIDADES DEL EJERCICIO		\$ 3.076.008	\$ 4.766.577	\$ 5.742.224	\$ 6.717.871
UTILIDADES EJERC. ANTERIOR.			\$ 3.076.008	\$ 7.842.585	\$ 13.584.808
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.934.740</b>	<b>\$ 24.010.748</b>	<b>\$ 28.777.325</b>	<b>\$ 34.519.548</b>	<b>\$ 41.237.419</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.934.740</b>	<b>\$ 25.667.060</b>	<b>\$ 31.343.943</b>	<b>\$ 37.611.515</b>	<b>\$ 44.854.734</b>

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

La evaluación del proyecto tiene como finalidad demostrar su viabilidad teniendo en cuenta la realidad social que presenta la región, así mismo evaluar cuales aspectos positivos y negativos influyen en el medio ambiente, como también realizar la evaluación financiera que nos permita determinar si para el inversionista es conveniente el desarrollo del proyecto.

### **6.1 IMPACTO SOCIAL**

El análisis del impacto social del proyecto esta enfocado a efectuar un análisis detallado de los diferentes factores directos e indirectos que benefician a la comunidad, sin tener en cuenta necesariamente el lucro pero si el desarrollo social, el cual puede verse representado en la generación de empleo y los efectos producto del movimiento económico que genera la empresa.

Con la realización y puesta en marcha de este proyecto se generarán empleos directos para un administrador o gerente, dos cajeros, un auxiliar de oficina y un contador a quien se pagará por honorarios. En total se generarán 5 empleos directos que serán permanentes mientras la empresa funcione.

De acuerdo a lo descrito se determina que la evaluación del proyecto, en cuanto a generación de empleo es positiva, ya que con 4 empleos permanentes y uno por honorarios (Contador) se esta contribuyendo en parte a solucionar el problema del desempleo que afecta a la región y el país en general. En este orden de ideas esta generación de nuevos puestos de trabajo contribuye a la movilización de la economía gracias al flujo del capital.

En adición a lo descrito, los usuarios de las empresas de servicios públicos tendrán la posibilidad de cancelar todos los servicios en un solo sitio sin tener que desplazarse a

diferentes puntos de recaudo y en horarios que ofrecen mayor comodidad, ampliando las opciones para los clientes potenciales. Con respecto a la aceptación de la nueva empresa se tendrá que realizar una labor de mercadeo que impacte y permita ganarse la credibilidad de la ciudadanía sangileña.

Por otra parte, la nueva empresa impactaría positivamente contribuyendo en parte a la generación trabajo indirecto, representado en: servicios de mensajería y transporte para la empresa, servicios de seguridad, mantenimiento y suministro de insumos. Aunque la cantidad de trabajo generado por estas actividades resulta difícil de cuantificar, su representatividad es importante y traería beneficios económicos para ciertas personas e instituciones de la comunidad sangileña.

## **6.2 IMPACTO AMBIENTAL**

El estudio ambiental para un proyecto de empresa, centra su atención en los efectos positivos y negativos que puede llegar a tener la implementación del proyecto sobre el medio ambiente humano y natural, es decir los beneficios y los costos desde la perspectiva ambiental. Este estudio trasciende todo en un conjunto de variables culturales, sociales y éticas que rodean al ser humano en su continuo quehacer.

En este contexto, la ley 99 de Diciembre 22 de 1.993, reglamenta la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, estableciéndose la obligatoriedad de cumplir con requisitos en la realización de proyectos, ya sea de servicios, industrial o de infraestructura, aspectos tales como:

- ❖ Licencia ambiental: Herramienta de planificación económica y ambiental, tanto para el estado como para los diferentes sectores de la economía. Desde el punto de vista legal, la licencia ambiental es otorgada por la autoridad ambiental en la región (Corporación Autónoma de Santander “C.A.S.”) mediante un acto administrativo, en ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario de la licencia

ambiental debe cumplir para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales del proyecto.

❖ Estudio de impacto ambiental: No podrá haber licencia ambiental sin estudio de impacto ambiental, define los criterios para decidir sobre la viabilidad ambiental de un proyecto o actividad. Es necesario para definir las medidas de prevención, corrección, comprensión y mitigación de impactos y efectos negativos de un proyecto.

Para la instalación de la empresa recaudadora de servicios públicos se analizó el impacto que ejercería sobre los principales recursos naturales, arrojando el siguiente resultado:

Sobre el agua existen efectos aunque son mínimos, debido al uso de las instalaciones sanitarias de la empresa y la limpieza del local; de acuerdo a esto debe tenerse en cuenta el manejo de aguas residuales en el lavado de pisos con detergentes y jabones.

Sobre el suelo no se tendría ningún efecto negativo, teniendo en cuenta que no habrá fase de construcción que genere descapote del terreno y la labor a ejecutar es de atención al usuario. Con respecto a la flora y la fauna los efectos ambientales son mínimos ya que no existe tala de árboles o pérdida de capa vegetal, ni se altera el nido o el hábitat de las especies, a su vez sobre el aire no existe ningún efecto negativo porque es nula la presencia de material particulado (polvo por descapote, remoción de tierra, humo de maquinaria, etc.) fuera de los residuos (Polvo, humo, residuos sólidos) generados por la presencia de usuarios en la oficina de la empresa recaudadora, los cuales son normales en cualquier actividad humana.

Con respecto al manejo de basuras y desechos se coordinará esta actividad para que el papel utilizado en la impresión de información pueda ser reutilizado al reverso y posteriormente vendido como reciclaje; en el manejo de basuras (cintas, plásticos, botellas, etc.) serán separadas de acuerdo a las normas para el manejo en residuos sólidos, además es necesario educar y formar a los trabajadores en la importancia de mantener un clima y ambiente de trabajo sano. Los colores que se utilizarán para el aviso

publicitario y las paredes del establecimiento serán acordes a los distintivos de la empresa (Azul, rojo, negro y un fondo rosado suave).

Con base en la descripción y el diagnóstico presentados, en el que se analizaron los diferentes factores y acciones a emprender para mitigar el impacto ambiental del proyecto, se concluye que no obstante que existe la necesidad de la licencia ambiental los impactos negativos ambientales son mínimos, lo que hace viable la ejecución del proyecto.

### **6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA**

La evaluación financiera del proyecto tiene como finalidad demostrar la viabilidad del mismo, de acuerdo a las utilidades obtenidas y resultados calculados en los indicadores económicos.

Esta evaluación comprende el análisis de los beneficios económicos que el proyecto brindará a sus inversionistas y la rentabilidad que generará comparándola con la tasa de interés mínima que podrían obtener en el mercado financiero u otras alternativas de inversión. La tasa de interés es variada dependiendo de las condiciones del mercado bursátil o financiero y atendiendo aspectos como: la situación económica, exposición de la inversión frente al riesgo, situación de la empresa, monto del capital a invertir, entre otros.

Para el presente proyecto se ha tomado como tasa comparativa la ofrecida por entidades fiduciarias, la cual corresponde a un 12% efectivo anual en captación.

**6.3.1 Valor Presente Neto.** Al evaluar el proyecto es necesario utilizar criterios útiles para juzgar la viabilidad del mismo, entre éstos se cuenta con el valor presente neto que reduce todos los ingresos y egresos a un valor único en el inicio del proyecto.

Atendiendo al hecho de que los ingresos, las inversiones y los costos se efectuaran en diferentes puntos del tiempo, es necesario hacer equivalentes dichos valores,

trasladándonos al año cero, utilizando el interés de oportunidad con el fin de determinar en dinero actual, el rendimiento del proyecto.

El Valor Presente Neto, se obtuvo hallando la diferencia, entre los ingresos y los egresos del proyecto, expresados en pesos en el período cero, habiéndolos trasladado al interés de oportunidad el cual será de un 12% efectivo anual.

**Tabla 53 Valor Presente Neto VPN**

<b>VALOR PRESENTE NETO VNP</b>				
<b>AÑO</b>	<b>INVERSION</b>	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>FACTOR DE ACTUALIZACION (1+0,12)<sup>-t</sup> *</b>	<b>FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS</b>
0	20.934.740			
1		8.356.320	0,8929	7.461.000
2		8.318.883	0,7972	6.631.762
3		8.909.572	0,7118	6.341.657
4		9.885.219	0,6355	6.282.236
5		10.853.008	0,5674	6.158.288
				<b>32.874.943</b>

\* El factor de actualización corresponde a la tasa de interés ofrecida en el mercado financiero.

V P N = VPN Ingresos - VPN Egresos

V.P.N = 32.874.943 - 20.934.740

V.P.N = **11.940.203**

Desfavorable < 0 : VP N : 0 > 0 Favorable

Si 0 es indiferente

En conclusión el VPN para los primeros cinco años es mayor que cero, lo que indica que el proyecto es viable, factible y rentable siempre y cuando las utilidades se reinviertan en el.

**6.3.2 Tasa interna retorno TIR.** Es la tasa porcentual, en la cual la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados con esa tasa, hacen el valor presente neto VPN igual a cero.

De acuerdo al resultado obtenido se observa que la tasa de interés con que el inversionista está recuperando su inversión es del 32,0201%, lo que le permite tomar la decisión de invertir en el proyecto ya que esta tasa es más atractiva que la que ofrece el mercado financiero (12%).

**Tabla 54 Tasa Interna De Retorno TIR**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO TIR</b>				
<b>AÑO</b>	<b>INVERSION</b>	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>TIR = 32,0201 (cuando VPN=0)</b>	<b>FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS</b>
0	20.934.740	-20.934.740		
1		8.356.320	0,7575	6.329.582
2		8.318.883	0,5737	4.772.928
3		8.909.572	0,4346	3.872.012
4		9.885.219	0,3292	3.254.064
5		10.853.008	0,2493	2.706.137
				<b>20.934.723</b>

**6.3.3 Periodo de recuperación.**

**Tabla 55 Periodo De Recuperación**

<b>TABLA 24 PERIODO DE RECUPERACION</b>			
<b>AÑO</b>	<b>INVERSION ACTUALIZADA</b>	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>SALDOS</b>
0	20.934.740		-20.934.740
1	-20.934.740	7.461.000	-13.473.740
2	-13.473.740	6.631.762	-6.841.978
3	-6.841.978	6.341.657	-500.320
4	-500.320	6.282.236	5.781.915
5	5.781.915	6.158.288	11.940.203

Si en 12 meses se generan **\$ 6.282.236**

en cuántos meses se generan **\$ 500.320**

$$X = 0,96$$

Si en 1 mes hay 30 días  
en 0,96 cuántos hay

$$X = 29$$

Por tanto el tiempo de retorno de recuperación de la inversión es de: 3 años y 29 días aproximadamente.

#### **6.3.4 Análisis de las razones financieras.**

**Tabla 56 Razones Financieras**

RAZONES FINANCIERAS			
INDICADOR	FORMULA	VALORES	RESULTADO
Endeudamiento	<u>Pasivo Total</u>	<u>1.656.312</u>	0,06
	Activo total	25.667.060	
Solvencia	<u>Patrimonio</u>	<u>24.010.748</u>	0,94
	Activo total	25.667.060	
Beneficio/Costo	<u>VP Ingresos</u>	<u>32.874.943</u>	1,57
	VP Egresos	20.934.740	
Potencial Utilidad	<u>Utilidad Neta</u>	<u>3.076.008</u>	0,12
	Activo total	25.667.060	
Retorno Inversión	<u>Utilidad Neta</u>	<u>3.076.008</u>	0,15
	Capital Contable	20.934.740	
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo	11.935.060 -	9.992.748
	Corriente	1.765.512	
Solidez	<u>Activo total</u>	<u>25.667.060</u>	15,50
	Pasivo Total	1.656.312	

❖ Endeudamiento

Esta razón nos muestra que el 6% de la empresa corresponde a los acreedores.

❖ Solvencia

Este resultado del 94% representa el alto porcentaje de propiedad que tienen los dueños hacia la empresa.

❖ Beneficio / costo

Siendo la relación beneficio/costo uno de los criterios de evaluación más frecuentemente utilizados, donde está expresado cómo el cociente entre el valor presente de los ingresos y el de los egresos e indica la rentabilidad adicional sobre el interés de oportunidad, obtenida sobre el dinero invertido y expresado en pesos actuales; con el resultado Beneficio/Costo del 1.57 en el proyecto se verifica que éste tiene su atractivo financiero.

❖ Potencial Utilidad

Este índice representa el 12% de la utilidad neta obtenida en relación con el total de activos que posee la empresa.

❖ Retorno Inversión

Esta se da de acuerdo a las utilidades generadas en relación al capital contable que para el caso de la nueva empresa recaudadora será del 15%.

❖ Capital de Trabajo

La empresa dispone de \$ 9.992.748 para atender sus actividades de operación después de cumplir con el pasivo a corto plazo.

❖ Solidez

La empresa dispone de \$15.50 en activos por cada peso que adeuda, con esta relación, se dispondrá de dineros suficientes para cubrir sus obligaciones siendo esto una excelente garantía para los acreedores.

De acuerdo al análisis de las razones financieras se puede observar que la nueva empresa recaudadora de servicios públicos no posee un alto endeudamiento, lo que le

permite analizar la posibilidad de adquirir nuevos créditos, así mismo los socios son dueños de un 94% de la empresa, con unos resultados bondadosos y atractivos financieramente.

## CONCLUSIONES

La empresa recaudadora de servicios públicos en el municipio de San Gil representa una alternativa de negocio viable y real tanto desde la perspectiva financiera como social. Como lo indican los criterios de la evaluación financiera el proyecto es una inversión recomendable frente a otras alternativas del mercado y adicionalmente su impacto social es favorable puesto que se crean cinco empleos directos a una razón aproximada de 5.5 millones de pesos por empleo generado.

Los mercados potencial y real para una empresa de recaudo del pago de servicios públicos en San Gil es representativo teniendo en cuenta que en el estudio de mercados existe un mercado real de 39.303 cupones de servicios públicos y sólo estamos considerando un potencial del 29.32% del total del mercado que equivale a 11.526 cupones, según el tamaño de la población. Las razones que explican esta situación son principalmente dos: La primera de ellas, que las opciones de servicio son restringidas, pues muchas entidades financieras solo reciben pagos preferenciales a clientes de la entidad; en segunda razón las entidades no han hecho énfasis en lo que el cliente más desea que es tener cortos tiempos de espera para poder pagar y disponibilidad de horarios más flexibles, esto último debido probablemente a que el recaudo de servicios públicos no es el negocio central en casi todos los casos.

A partir del estudio técnico del proyecto se demostró que es posible responder a las necesidades del mercado proyectado, con un servicio ágil y oportuno, manteniendo un nivel de costos aceptables, siempre y cuando se cumplan básicamente los siguientes aspectos relacionados con ubicación, tamaño y talento humano:

- Una ubicación estratégica en el centro del municipio para la oficina de la empresa.

- Horarios de atención extendidos para los clientes que sean más flexibles que los tradicionales.
- Equipos adecuados, así como el refuerzo de la atención con un cajero más en los días críticos del mes.

Adicionalmente la tecnología, los insumos e infraestructura requerida para el proyecto no son considerables en relación a su costo, siendo fácil acceder a ellos, por tanto no representan limitaciones para la empresa.

Los estudios administrativo y legal de la empresa indican como la alternativa más viable la creación de una sociedad limitada. Para estos efectos se propone inicialmente que los socios de la empresa sean dos (los emprendedores de la idea de negocio). A su vez la organización propuesta para la empresa cuenta con tres empleados directos (administrador, cajero y auxiliar general) y dos empleados indirectos (contador y cajero de refuerzo), buscando ofrecer salarios competitivos en el mercado provincial, pero cuidando a su vez que los costos fijos de personal para la operación del negocio no sean muy altos.

En la evaluación financiera del proyecto, la tasa interna de retorno calculada fue de 32.0201% mostrando que es una buena alternativa de inversión, superior respecto a las opciones promedio del mercado actual (12%). Es necesario además considerar que la inversión requerida para esta empresa es pequeña (alrededor de los 20.935 mil) y que su mercado representa una alternativa de bajo riesgo puesto que los clientes son seguros (cada usuario debe pagar obligatoriamente sus facturas mes a mes para no verse afectado con el corte del servicio), presentando adicionalmente un crecimiento constante y fácil de proyectar.

El tiempo de recuperación de la inversión para la empresa es a los 3 años y 29 días, siendo bastante favorable considerando la inversión de 20.935 mil. Si se recuerda además que para el cálculo de este valor se actualizaron los ingresos netos según una

tasa de interés de oportunidad de 12%, se determina que a pesos corrientes este periodo de recuperación es mucho menor y que un inversionista vería recuperado su dinero en el mediano plazo, teniendo el aliciente de que esta empresa posee una proyección para su permanencia a muy largo plazo.

Las razones financieras aplicadas a las proyecciones contables del negocio muestran una empresa estable y creciente, indicando solidez financiera, buena rentabilidad, alta rotación de capital, bajo nivel de cartera y endeudamiento. De esta manera las razones presentan las bondades del negocio siempre y cuando el inversionista tenga presente la necesidad de reinvertir en la empresa para su sostenido crecimiento.

## RECOMENDACIONES

Considerando la inversión y el tamaño del negocio, para la creación de la empresa recaudadora de servicios públicos se recomienda que el tipo de sociedad a constituir sea de responsabilidad limitada. En adición a esto, se hace necesario establecer una estructura organizacional que sea flexible y ágil, haciendo énfasis en el servicio al cliente, para poder ofrecer con calidad una capacidad de atención de 17.600 usuarios/mes o más, teniendo como objetivo inicial de mercado, el alcanzar una participación del 29.32% de la demanda.

Es fundamental que la empresa logre un concepto muy claro de posicionamiento dentro del mercado que le permita diferenciarse en forma positiva frente a la competencia, puesto que en un negocio de esta naturaleza no se puede hacer diferencia por costos y consecuentemente por precios. De esta manera la imagen de la nueva empresa a crear debe tener como premisas para su posicionamiento la agilidad del servicio, la flexibilidad en los horarios y el alto compromiso con el cliente.

Para el correcto funcionamiento del negocio y para lograr unos estándares de atención muy altos a los usuarios, es recomendable una vez empiece a funcionar la empresa, la aplicación de un estudio teniendo como base la teoría de colas. Todo esto con la intención de optimizar los tiempos de cajeros en ciertas horas del día y fechas del mes, buscando ofrecer alternativas a los clientes para reducir al máximo los tiempos de espera de un usuario en la fila de servicio de la empresa.

De acuerdo con la aceptación de la idea de negocio y el éxito que tenga la empresa en el municipio de San Gil, existen buenas posibilidades de extender el negocio a otros municipios de la provincia o cercanos al municipio de San Gil, buscando algunas

alternativas especiales como el asocio con otras entidades o la posibilidad del recaudo soportado en un servicio de mensajería. Sin embargo esta opción debe ser evaluada financieramente para determinar su viabilidad real.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA MUNICIPAL SAN GIL. Guía para la Elaboración de Proyectos, San Gil 2001-2003.

ALCALDIA MUNICIPAL, San Gil. Distribución poblacional Veredal y Urbana Oficina de Planeación Municipal.

ALCARAZ RODRIGUEZ, Rafael. El Emprendedor de Éxito, guía de planes de negocios, McGraw-Hill, México D.F. 2001.

ANDRES E. Miguel 127 Cáp. VI Proyectos de inversión estudio técnico.

ARDILA MUÑOZ, Álvaro. Diccionario Colombiano de los Sectores Económicos, Diarte Ltda., Bogotá 1999.

Aspectos Básicos sobre el Servicio al Cliente. Banco Popular, Bogotá 2002.

BARON DE D´CROZ, Maria Eugenia. Planeación Estratégica para la Gerencia, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 2000.

BERNAL T., Cesar Augusto. Metodología de la Investigación, Ptentice Hall, Bogotá 2000.

CAMARA DE COMERCIO, de Bucaramanga. Como Iniciar su Propio Negocio- guía para la creación de empresas estables y competitivas en Bucaramanga y Santander, Bucaramanga 2002.

Cartilla de Inducción, Modulo 6, Banco Popular, Bogotá 2002.

CONTRERAS Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos.

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO OCEANO, Sinónimos y Antónimos, Edición del Milenio, Barcelona- España, 2001.

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO, Magistra. AB Carábidos, Tomo I, II, III, IV, V, VI, Bogotá 1994.

GARCIA DÍAZ, Joaquín, Estadísticas Aplicadas a los Negocios, Publicaciones UIS, Bucaramanga 1994.

GARCIA PINZON, Álvaro. Estadística, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 1985.

GOMEZ DE FERNANDEZ, Carmen Sofía. Relaciones Humanas, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 1988.

GOMEZ RUEDA, Alfredo. El Comportamiento Humano en las Organizaciones, SYC, Bucaramanga, 2000.

MENDEZ ALVARES., Carlos Eduardo. Metodología, guías para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas y administrativas, McGraw-Hill, Bogotá 1998.

MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos, MM Editores, Bogotá 2003.

PARRA SANTOS, Alejandro. Teoría de la Empresa, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 1985.

PRADILLA ARDILA, Humberto. Investigación de Mercados, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 1994.

SAVATER, Fernando. La Dimensión Ética de la Empresa, Fundación Social Siglo del Hombre Editores, Bogotá 2001.

SUAREZ DIAZ, Reynaldo. Ética del Trabajo en las Empresas, Publicas, UIS, Bucaramanga, 1986.

VARGAS MANTILLA, Jorge Enrique. Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Publicaciones UIS, Bucaramanga, 1991.

## E-GRAFIA

[www.aprendeconnosotros.com.mx/](http://www.aprendeconnosotros.com.mx/) - 2k - en cache paginas similares

[www.gestionpolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/teocalidad.htm](http://www.gestionpolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/teocalidad.htm)

[www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evaproivan.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evaproivan.htm)

[www.monografias.com/trabajos/anafin/anafin.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/anafin/anafin.shtml)

[www.sangil.tripod.com.co](http://www.sangil.tripod.com.co)

[www.superservicios.gov.co/telcom/art\\_vig-fact.pdf](http://www.superservicios.gov.co/telcom/art_vig-fact.pdf) - pag

[www.ucentral.edu.ec/facultades/filosofia/hoja%20web%20comercio/analisis.htm](http://www.ucentral.edu.ec/facultades/filosofia/hoja%20web%20comercio/analisis.htm)

[www.uexternado.edu.co/facecono/spd/eventos.html](http://www.uexternado.edu.co/facecono/spd/eventos.html)

[www.unisangil.edu.co](http://www.unisangil.edu.co)

[www.usergioarbdeda.edu.co/observatorio-economico/GLOSARIO/M.htm](http://www.usergioarbdeda.edu.co/observatorio-economico/GLOSARIO/M.htm) - 36k -

[www.businesscol.com/productos/glosarioa/serviciospublicos%20publicos/glosario-servicios p%C3%BAblicos- a.html](http://www.businesscol.com/productos/glosarioa/serviciospublicos%20publicos/glosario-servicios_p%C3%BAblicos-a.html) - 74k -en cache-paginas similares.

## ANEXOS

### Anexo A

#### ENCUESTA PARA APLICAR SOLO A CABEZAS DE HOGAR

Buenos (días/tardes/noches). Soy \_\_\_\_\_ y estoy trabajando en la realización de un estudio acerca de las necesidades que tienen los usuarios en el pago de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio de San Gil, para lo cuál requiero de su valiosa colaboración respondiendo algunas preguntas que no lo comprometerán en ningún caso. Solo tomará 5 minutos.

Barrio \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Estrato  1  2  3  4  5

1. De los servicios públicos domiciliarios que existen en San Gil, con cuáles cuenta en su hogar?

a. Gas domiciliario \_\_\_\_\_ b. Energía Eléctrica (luz) \_\_\_\_\_ c. Agua \_\_\_\_\_

d. Teléfono \_\_\_\_\_

e. Parabólica \_\_\_\_\_ f. Otro, cuál \_\_\_\_\_

2. ¿De qué forma acostumbra a cancelar los servicios públicos domiciliarios? (*Mencione la opción que más corresponda*)

a. Envía a alguien de su hogar \_\_\_\_\_

b. Va Usted mismo \_\_\_\_\_

c. Contrata a alguien para pagar \_\_\_\_\_

d. Otra forma, cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Dónde acostumbra a pagar las facturas de servicios públicos? (Mencione la opción que más corresponda)

- a. Directamente en la empresa \_\_\_\_\_
- b. Entidad financiera \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_
- c. Cooperativas \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_
- d. Otro sitio \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Por qué motivos cancela la factura en ese lugar? (seleccione las dos principales opciones)

- a. Por costumbre o hábito \_\_\_\_\_
- b. Por cercanía \_\_\_\_\_
- c. Por agilidad \_\_\_\_\_
- d. Por ser cliente de la entidad \_\_\_\_\_
- e. Por mejor atención (amabilidad ) \_\_\_\_\_
- f. Por la confianza que inspira la entidad \_\_\_\_\_
- g. Otra, cuál \_\_\_\_\_

¿Cómo calificaría la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos?

- a. Mala \_\_\_\_\_
- b. Deficiente \_\_\_\_\_
- c. Buena \_\_\_\_\_
- d. Excelente \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles cree que son los principales problemas de calidad de servicio que presentan las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos domiciliarios? (seleccionar las dos principales opciones)

**Diligenciar solo si seleccionó las opciones A o B en la pregunta 5.**

- a. Lentitud \_\_\_\_\_
- b. Horarios no adecuados \_\_\_\_\_
- c. Mal trato al cliente \_\_\_\_\_
- d. Mala ubicación \_\_\_\_\_
- e. Colas \_\_\_\_\_
- f. Existe solo una alternativa de pago (en caja) \_\_\_\_\_
- g. Otro, cuál? \_\_\_\_\_

7 ¿Cuáles cree que son los aspectos positivos de la calidad del servicio que ofrecen las entidades recaudadoras del ~~pago de servicios públicos domiciliarios?~~ (seleccionar las dos principales opciones)

**Diligenciar solo si seleccionó las opciones C o D en la pregunta 5.**

- a. Agilidad \_\_\_\_\_
- b. Buen trato \_\_\_\_\_
- c. Horarios extendidos \_\_\_\_\_
- d. Cercanía \_\_\_\_\_
- e. Con varias alternativas de pago \_\_\_\_\_
- f. Otra, cuál? \_\_\_\_\_

8. Seleccione las **tres** características más importantes que según su opinión deberían ofrecer las entidades recaudadoras del pago de servicios públicos.

- a. Recaudo de todos los servicios en la misma entidad \_\_\_\_\_
- b. Agilidad en el servicio (rápido y sin colas) \_\_\_\_\_
- c. Inexistencia de preferencias con ciertos clientes \_\_\_\_\_
- d. Posibilidad de sentarse mientras se espera \_\_\_\_\_
- e. Posibilidad de pagar facturas vencidas \_\_\_\_\_
- f. Orientación para el pago del servicio \_\_\_\_\_
- g. Posibilidad de pago a domicilio \_\_\_\_\_
- h. Buena atención \_\_\_\_\_
- i. Horarios extendidos \_\_\_\_\_
- j. Excelentes instalaciones (aire acondicionado, televisión, iluminación, etc.) \_\_\_\_\_
- k. Localización de la oficina en un lugar de fácil acceso \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_
- l. Otra, cuál? \_\_\_\_\_

**No olvide facilitar al entrevistado la tarjeta de selección**

9 ¿En qué horarios preferiría hacer el pago de sus servicios?

- a. En horarios de bancos y oficinas \_\_\_\_\_
- b. Antes de las 8 a.m. \_\_\_\_\_
- c. De 12m a 2pm \_\_\_\_\_
- e. Después de la 6 p.m. \_\_\_\_\_
- f. Los sábados \_\_\_\_\_ ¿En qué horario? \_\_\_\_\_
- d. Los domingos \_\_\_\_\_ ¿En qué horario? \_\_\_\_\_

10. Cuando ha requerido del pago de servicios públicos, ¿Cómo se ha enterado donde puede pagar?

- a. La entidad lo anuncia en su oficina\_\_\_\_\_ b. En la misma factura\_\_\_\_\_
- c. Radio\_\_\_\_\_
- d. Por referencia de otra persona \_\_\_\_\_ e. Periódico (prensa)\_\_\_\_\_
- f. Televisión\_\_\_\_\_
- g. Otro, cuál? \_\_\_\_\_

11. ¿Cree Usted que las empresas existentes en San Gil, para atender el recaudo de servicios públicos domiciliarios, son suficientes? a. Si \_\_\_\_\_ b. No\_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Si existiera en San Gil una nueva empresa que recaude todo tipo de servicios públicos domiciliarios, usted estaría dispuesto a utilizar los servicios de la misma?

- a. Si \_\_\_\_\_ b. No\_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

13. ¿Cree Usted que las empresas existentes para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios en San Gil, cumplen a cabalidad con todos los requerimientos de la población? a. Si\_\_\_\_\_ b. No\_\_\_\_\_

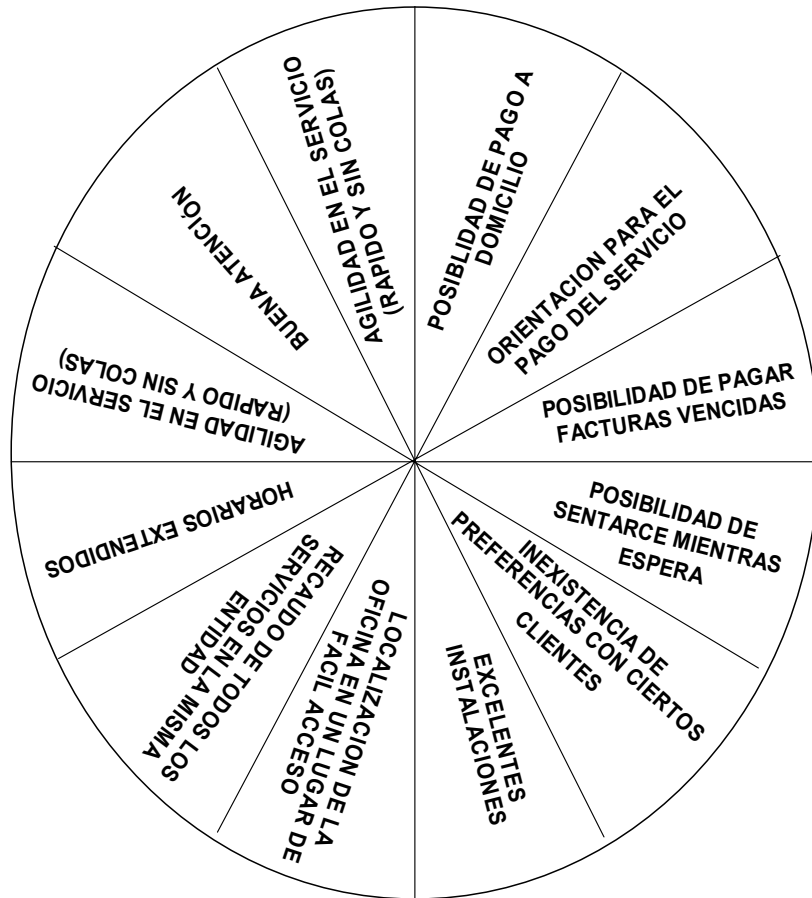
¿Por qué? \_\_\_\_\_

14. En su concepto. Dónde cree conveniente encontrar ubicada la nueva empresa recaudadora de servicios públicos? (*Seleccione solo una opción*)

- a. Alrededor del Parque \_\_\_\_\_
- b. En el Sector Bancario \_\_\_\_\_
- c. En la carrera 10 entre calles 12 y 16\_\_\_\_\_
- d. En la Carrera 9 entre calle 10 y 13 \_\_\_\_\_
- d. Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

## TARJETA DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS



**Anexo B**

**FORMATO PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN ENTIDADES RECAUDADORAS  
DE SERVICIOS PUBLICOS.**

ENTIDAD \_\_\_\_\_

❖ HORARIO DE ATENCION \_\_\_\_\_

❖ TIPO DE SERVICIOS QUE RECAUDAN \_\_\_\_\_

---

❖ NÚMERO DE FUNCIONARIOS QUE ATIENDEN EL RECAUDO

---

FORMA DE RECAUDO      SELLADO      \_\_\_\_\_

   TIMBRADO      \_\_\_\_\_

   CODIGO DE BARRA      \_\_\_\_\_

SERVICIOS ADICIONALES AL CLIENTE PARA EL PAGO DE SUS RECIBOS

---

CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE CUPONES Y DINEROS RECAUDADOS A LAS  
EMPRESAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.