

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE RECAUDO DE
SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CENTRO COMERCIAL ACRÓPOLIS DE LA
CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

EDWIN CORREA CARRILLO

NURY SALCEDO DIAZ

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, INSED
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2005

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE RECAUDO DE
SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CENTRO COMERCIAL ACRÓPOLIS DE LA
CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

EDWIN CORREA CARRILLO

NURY SALCEDO DIAZ

**Trabajo de grado como requisito para optar al título de:
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL.**

Director

LUIS EDUARDO SUAREZ C.

Economista

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, INSED
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2005

CONTENIDO.

	pág.
INTRODUCCIÓN.	
1. GENERALIDADES	1
1.1 EL SERVICIO.	1
1.2 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA	3
1.2.1 El concepto de servicio público domiciliario.	3
1.2.2 Breve recuento histórico	4
1.2.3 Responsabilidades del estado con respecto a los servicios públicos domiciliarios.	6
1.3 PANORAMA ACTUAL DEL RECAUDO DE SERVICIOS PÚBLICOS	7
2. ESTUDIO DE MERCADOS.	11
2.1 DEFINICIÓN DE ESTUDIO DE MERCADOS.	11
2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.2.1 Objetivo general.	11
2.2.2 Objetivos específicos.	11

2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.	12
2.3.1 Servicio principal.	12
2.3.2 Servicios complementarios.	13
2.3.3 Servicios sustitutos.	13
2.3.4 Atributos diferenciadores del servicio	13
2.3.5 Oferta del producto en el área	14
2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	14
2.4.1 Mercado potencial	14
2.4.2 Mercado objetivo	14
2.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	15
2.5.1 Planteamiento del problema	15
2.5.2 Tipo de investigación	15
2.5.3 Método de investigación	16
2.5.4 Sistema de recolección de datos	16
2.5.5 Proceso de muestreo	17
2.5.6 Determinación de la muestra	17
2.5.7 Población del proyecto	18
2.5.8 Ficha técnica.	18
2.6 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	20
2.7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	31

2.7.1 Demanda potencial	31
2.7.2 Proyección de la demanda	32
2.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA O COMPETENCIA	34
2.9 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	37
2.10 LOGOTIPO	37
2.11 LEMA	37
2.12 ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	38
2.13 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS	39
3. ESTUDIO TÉCNICO	41
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	41
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	41
3.1.2 Factores determinantes del tamaño del proyecto	42
3.1.3 Capacidad del proyecto	43
3.2 LOCALIZACIÓN	46
3.2.1 Macrolocalización	46
3.2.2 Microlocalización	46
3.2.3 Factores de localización	48
3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	51
3.3.1 Descripción técnica del proceso	51

3.3.2 Diagrama de operación.	52
3.3.3 Control de calidad	54
3.3.4 Recursos	55
3.3.5 Distribución en planta	57
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	59
4.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD COMERCIAL	59
4.2 TIPO DE SOCIEDAD	60
4.3 OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	65
4.3.1 Mercantiles	65
4.3.2 Laborales	65
4.3.3 Tributarias	65
4.4 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	65
4.4.1 Visión	65
4.4.2 Misión	66
4.4.3 Valores	66
4.4.4 Objetivos	67
4.4.5 Políticas	68
4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	70
4.5.1 Organigrama	70
4.5.2 Descripción y perfil de cargos	71

4.5.3 Asignación salarial	76
5. ESTUDIO FINANCIERO	78
5.1 INVERSIONES	78
5.1.1 Inversión fija	78
5.1.2 Inversión diferida	81
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	83
5.1.4 Inversión total	90
5.1.5 Fuentes de financiación	90
5.2 COSTOS.	91
5.2.1 Costos fijos	91
5.2.2. Costos Variables	92
5.2.3 Costos totales	93
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	93
5.3.1 Egresos proyectados	93
5.3.2 Ingresos proyectados	94
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	96
5.5 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	98
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS	101
5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO	103

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	105
6.1 VALORACIÓN SOCIO-ECONÓMICA Y AMBIENTAL	106
6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	108
6.2.1 Flujo de caja neto proyectado.	108
6.2.2 Valor presente neto	110
6.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)	112
6.2.4 Período de recuperación	113
6.2.5 Análisis de las razones financieras	114
6.2.6 Relación beneficio-costos	118
7. CONCLUSIONES	121
8. RECOMENDACIONES.	123
BIBLIOGRAFÍA.	126
ANEXOS.	128

LISTA DE CUADROS

	pág.	
Cuadro 1	Ficha técnica de la encuesta aplicada	19
Cuadro 2	Servicios públicos identificados en la zona	20
Cuadro 3	Entidades utilizadas para el pago de servicios públicos	22
Cuadro 4	Satisfacción con el servicio de la entidad utilizada	23
Cuadro 5	Calificación de la entidad utilizada	25
Cuadro 6	Tiempo utilizado para pagar los servicios públicos	26
Cuadro 7	Dificultad en el pago de los servicios públicos	28
Cuadro 8	Utilización de una nueva empresa de recaudo	30
Cuadro 9	Demanda potencial del servicio	31
Cuadro 10	Proyección del número de viviendas	33
Cuadro 11	Fortalezas y debilidades de la oferta existente	35
Cuadro 12	Programa publicitario	38
Cuadro 13	Tiempo promedio para el recaudo de un servicio	44
Cuadro 14	Ponderación y puntuación de factores	49
Cuadro 15	Puntaje de grados y factores	49
Cuadro 16	Puntuación de las posibles ubicaciones	50
Cuadro 17	Nomenclatura para el diagrama de procesos	54

Cuadro 18	Liquidación de nómina mensual	77
Cuadro 19	Inversión en muebles y enseres de oficina	79
Cuadro 20	Inversión en muebles y equipos para la prestación del servicio	80
Cuadro 21	Inversión fija	81
Cuadro 22	Inversión diferida	81
Cuadro 23	Presupuesto de amortización de diferidos	82
Cuadro 24	Ahorro en dinero producto del uso de software libre	83
Cuadro 25	Proyección de los costos de mano de obra directa	84
Cuadro 26	Insumos anuales	85
Cuadro 27	Depreciaciones	86
Cuadro 28	Inversión para el segundo año	86
Cuadro 29	Costos indirectos del servicio para el primer año	87
Cuadro 30	Proyección de los costos indirectos del servicio	87
Cuadro 31	Costos del servicio para el primer año	88
Cuadro 32	Proyección de los costos del servicio	88
Cuadro 33	Gastos de administración y ventas	89
Cuadro 34	Capital de trabajo	90
Cuadro 35	Inversión total	90
Cuadro 36	Costos fijos para el primer año	92
Cuadro 37	Costos totales para el primer año	93
Cuadro 38	Presupuesto de egresos	94

Cuadro 39	Valor de cupones	95
Cuadro 40	Proyección del número de cupones recaudados	96
Cuadro 41	Ingresos proyectados	96
Cuadro 42	Estimación del punto de equilibrio	97
Cuadro 43	Punto de equilibrio por años	98
Cuadro 44	Flujo de efectivo proyectado	99
Cuadro 45	Estado de resultados proyectado	101
Cuadro 46	Distribución de utilidades	102
Cuadro 47	Balance general proyectado	103
Cuadro 48	Flujo de caja neto proyectado	109
Cuadro 49	Estimación del valor de salvamento	110
Cuadro 50	Período de pago	113
Cuadro 51	Índices de liquidez	115
Cuadro 52	Índices de rentabilidad	117
Cuadro 53	Índice de endeudamiento proyectado	118
Cuadro 54	Valor presente de los ingresos	119
Cuadro 55	Valor presente de los egresos	119

LISTA DE FIGURAS

		pág.
Figura 1	Distribución porcentual para el cuadro 1	21
Figura 2	Distribución porcentual de las entidades utilizadas	22
Figura 3	Distribución porcentual de la satisfacción con la entidad utilizada	24
Figura 4	Distribución porcentual de la calificación	25
Figura 5	Distribución porcentual del tiempo utilizado	27
Figura 6	Distribución porcentual de las dificultades en el pago de los servicios públicos	28
Figura 7	Distribución porcentual de la utilización de una nueva empresa recaudadora	30
Figura 8	Proyección del número de viviendas	34
Figura 10	Diagrama de procesos	53
Figura 11	Distribución en planta	58

LISTA DE ANEXOS

Anexo A	Formato de encuesta aplicada	128
Anexo B	Cotizaciones	131

GLOSARIO

- **BANCO DE LA REPÚBLICA:** es el ente que rige y controla el crédito público y las tasas de captación y colocación del sistema bancario en Colombia.
- **BODEGA:** lugar de resguardo de dinero o documentos importantes o de gran valor.
- **CANALES DE COMERCIALIZACIÓN:** es el medio mediante el cual una empresa ofrece y vende sus productos.
- **CIS:** Centro Integrado de Servicios, entidad recaudadora de servicios públicos, regidos por la ley 42 de 1994.
- **CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS:** es un contrato uniforme, consensual en virtud del cual, una empresa de servicios públicos, le presta un servicio a un usuario a cambio de un precio en dinero, de acuerdo con las estipulaciones que han sido definidas por ella para ofrecer el servicio a muchos usuarios.
- **CUPONES:** desprendibles y/o factura de pago emitidas por las entidades prestadoras de servicios.
- **CORTE DE SERVICIO:** terminación definitiva que hace la empresa de prestación del servicio, junto con la resolución del contrato. Una de las causales principales, es el no pago de las facturas por más de dos períodos.
- **CÓDIGO DE COMERCIO:** manual de procedimientos, reglamentaciones y sanciones para la creación y fundamentación de empresas.

- **FACTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS:** es la cuenta que la entidad prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario, por causa del consumo y demás servicios inherentes al desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos.
- **NOTA REMISORIA:** comprobantes informativos que permiten identificar los recaudos de cada cliente, la forma y el valor del pago.
- **MASTER:** computador central que recopila la información diaria y autoriza excepciones.
- **PROVEEDOR:** entidad a quien se le presta el servicio del recaudo.
- **PÚBLICO:** perteneciente a todo el pueblo.
- **RECAUDAR:** cobrar rentas o caudales, recoger.
- **SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS:** son los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural y distribución de gas combustible.
- **SOFTWARE:** conjunto de sistemas operativos, lenguajes, programas y aplicaciones, que hacen posible que los ordenadores realicen determinadas tareas.
- **SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS:** es el ente que ejerce el control, la inspección y vigilancia de las entidades que prestan los servicios de recaudo tanto domiciliarios como privados.
- **VALIDADORA:** sistema electrónico de registro y timbre de transacciones.

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE RECAUDO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CENTRO COMERCIAL ACRÓPOLIS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*.

AUTORES: CORREA CARRILLO, Edwin, SALCEDO DIAZ, Nury **.

PALABRAS CLAVE: Estudio de Factibilidad, Recaudo, Servicios públicos.

DESCRIPCION:

En el presente trabajo se desarrolla el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de recaudo de servicios públicos domiciliarios en el sector de la Ciudadela Real de Minas de la ciudad de Bucaramanga. Inicialmente, se realiza una introducción acerca del servicio, continuando con una breve historia de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, hasta llegar a presentar el panorama actual del recaudo de servicios públicos en la actualidad, tema sobre el cual se desarrolla el presente trabajo.

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad, primero se realizó un estudio de mercado para conocer la demanda potencial del servicio y la necesidad del mismo en el sector seleccionado, el cual determinó que existe un porcentaje muy alto de la población que no se encuentra a gusto con las entidades existentes actualmente y que definitivamente utilizarían los servicios de una nueva entidad. Con la información anterior, se procedió a realizar un estudio técnico para determinar las condiciones, características y recursos necesarios para el funcionamiento de la nueva empresa; ésta información junto con la recopilada por medio del estudio administrativo, permiten realizar la evaluación económica y financiera del proyecto de inversión, lo que en últimas determinará la viabilidad de la iniciativa.

Por último, el proyecto fue valorado desde el punto de vista económico y financiero, proyectando todos los ingresos y egresos que se presentarían en un período de cinco años, mostrando un comportamiento satisfactorio en todos los indicadores de rentabilidad asociados con la evaluación.

* Trabajo de grado

** Instituto de Estudios a Distancia, INSED, Gestión Empresarial. SUAREZ C., Luis Eduardo.

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY REPORT FOR THE CREATION OF A PUBLIC UTILITIES COLLECT CENTER AT MALL ACRÓPOLIS IN BUCARAMANGA*

AUTHORS: CORREA CARRILLO, Edwin, SALCEDO DIAZ, Nury.**

KEYWORDS: Feasibility report, public utilities, collect service.

DESCRIPTION:

This work develops the feasibility study for the creation of a public utilities collect center at the Ciudadela Real de Minas sector in Bucaramanga. Initially, an introduction about the service itself is made, continuing with a brief history of public utilities in Colombia, until an actual perspective of the collect of the public utilities is presented.

In order to achieve the feasibility study, a market study was made first to determine the potential claim and the necessity of the service, which determined that a large percentage of the people does not feel comfortable with the existing entities and definitely will use the services of a new one. Using this information, a technical study was done to determine the conditions, characteristics y resources needed for the proper operation of the new company; that information along with the information given by the administrative study, allow the realization of the economic and financial evaluation, which at last will determine the real possibilities of the initiative.

Finally, this project was valorated from the economic and financial point of view, projecting the incomes and outcomes that will exist in a five years lapse, showing a satisfactory behavior in all the profit indicators associated with the evaluation.

* Graduation work

* * Instituto de estudios a distancia, INSED, Gestión Empresarial. SUAREZ C., Luis Eduardo.

INTRODUCCIÓN

La situación actual dentro de la que se enmarca la economía Colombiana, producto de las reformas estructurales a las que ha sido sometida desde principios de los años noventa, presenta una perspectiva lóbrega en lo concerniente al empleo y las oportunidades laborales para quienes se disponen a emprender su vida profesional, y en general para toda la población económicamente activa. Durante los últimos tres lustros, la entrada masiva de importaciones, desplazó la producción industrial y agrícola, lo que ha generado no solo la pérdida de empleos productivos, sino también un déficit creciente de la balanza de pagos.

Aun cuando el estado sigue siendo el principal empleador actualmente, se aprecia una clara tendencia hacia la disminución del tamaño del aparato estatal con el objeto de minimizar los gastos de funcionamiento, lo cual se hace evidente en los procesos de cierre o reestructuración de empresas del estado, fusiones de entidades y recortes de personal entre otros. En lo que respecta a la empresa privada, no se vislumbra tampoco un escenario muy alentador debido a factores como las condiciones de contratación, los salarios y la poca estabilidad laboral.

Es por esto que la perspectiva del profesional en la era del conocimiento, no puede enfocarse sencillamente hacia la consecución de un empleo; debe estar direccionada hacia la creación de nuevas oportunidades, aprovechando el capital humano y el recurso intelectual existente en permanente evolución.

La creación de empresas se convierte por consiguiente en una necesidad, y más aún, en una obligación de todos aquellos directamente relacionados con el estudio de las ciencias administrativas y en general de todos los emprendedores ávidos de visualizar una oportunidad en donde otros no alcanzan.

Conscientes de esta necesidad, en el presente proyecto, se realiza el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de recaudo de servicios públicos en el sector de la Ciudadela Real de Minas de la ciudad de Bucaramanga. Por medio de este estudio, se definirá la viabilidad del proyecto, realizando un desarrollo secuencial, que parte desde las generalidades del proyecto, pasando por los estudios de mercado, técnico, administrativo, económico, financiero, social y ambiental. Una vez completados estos pasos, se enunciarán las conclusiones y recomendaciones pertinentes concluyendo de esta manera el proyecto en su fase pre-operativa.

1. GENERALIDADES

Una vez definido el proyecto que se piensa emprender, es necesario comenzar a desarrollarlo de manera estructurada, con bases sólidas y un conocimiento del sector dentro del que se va a enmarcar. Por lo anterior, se considera importante comenzar con una breve introducción acerca del sector servicios, siguiendo con una descripción del sector de servicios públicos domiciliarios en Colombia, hasta cubrir los temas necesarios para poder llevar a buen recaudo el trabajo a realizar.

1.1 EL SERVICIO

Actualmente, no se define el servicio como la producción de intangibles, aunque lo son; lo que si se puede anotar es que el servicio es todo un sistema de actividades que tiene un negocio, buscando con ellas suplir las necesidades del cliente y la máxima satisfacción del mismo.

El sector servicios es considerado como el tercer sector económico; el campo de las empresas de servicios es tan amplio que abarca actividades tales como los bancos, la hostelería, la ingeniería, el comercio y su distribución, los servicios públicos, el transporte, la salud y la enseñanza entre otros.

Es indispensable aclarar, que los dos primeros sectores (Primario y Secundario), producen bienes tangibles, por tal razón se consideran sectores productivos y el tercer sector no se considera productivo, porque no produce bienes tangibles, pero contribuye en la formación del ingreso nacional y del producto nacional.¹

¹ BANCO DE LA REPÚBLICA. Sectores Económicos. [Online]
<http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/pregfrec/economía.htm>

Como una medida del crecimiento del sector servicios en el mundo, se aprecia el caso de España, en este momento, los servicios suponen más del 60% de las actividades empresariales, porcentaje que tiende a incrementarse, así como el de los puestos de trabajo creados últimamente en este tipo de actividades, que ya supera el 80 % del total. La tendencia al incremento de estos porcentajes la señala el hecho de que en EE.UU. ya se encuentran en el 75% y en el 90 % respectivamente.²

Más allá de la simple elaboración del bien tangible o intangible, lo que se busca es brindar al cliente el precio, la calidad, el diseño y demás características del producto (bien o servicio) que lo satisfagan. Al hablar de bienes y servicios, se pueden percibir características que resaltan la tangibilidad e intangibilidad de uno y otro. Entre ellas:

- El servicio no se puede producir o almacenar. Se pueden tener “stocks” de bienes en bodega, los servicios no se pueden tener en “stock”.
- Los bienes se pueden transportar, los servicios no.
- Con los bienes el contacto entre empresa y cliente puede ser indirecto, con los servicios el contacto siempre es directo.
- Con los bienes la propiedad se traslada al momento de la compra, con los servicios no.
- Los bienes pueden exportarse, los servicios no.
- La producción de bienes y su consumo pueden darse en espacios diferentes, en los servicios las dos ocurren en el mismo lugar.

² FERNÁNDEZ HATRE, Alfonso. Calidad en las empresas de Servicios. Gobierno del principado de Asturias. Instituto para el fomento regional. [Online] www.ifrasturias.com.

- Con los bienes, las empresas separan la producción de las ventas, con los bienes producción y ventas no pueden separarse.
- El consumidor no tiene participación en la producción de los bienes, en los servicios, toma parte directa en el proceso de producción.

1.2 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA

La empresa que se va a crear va a estar ubicada dentro del sector servicios, y más específicamente como empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios en su primera etapa de vida. Por esta razón, se considera importante tener un conocimiento básico acerca de este sector en el país, su definición y su historia.

1.2.1 El concepto de servicio público domiciliario. A pesar de que en la Constitución Política no se encuentra una definición al respecto, en las actas de la Asamblea Nacional Constituyente se encuentra que los servicios públicos son “aquellos que satisfacen necesidades colectivas”.³ Según las discusiones que allí tuvieron lugar, los servicios públicos domiciliarios entrarían dentro de la categoría de:

“aquellos que satisfacen necesidades colectivas y presentan indivisibilidades y economías de escala que conducen a la constitución de monopolios naturales, tales como los servicios de provisión de agua potable, energía eléctrica, gas domiciliario y transporte público”

³ COLOMBIA. MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO. Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales “GERARDO MOLINA” UNIJUS. Servicios públicos domiciliarios: Calidad de vida y construcción del estado social de derecho. Santafé de Bogotá D.C. Noviembre de 1997.

(Palacios, 1993)⁴, define los servicios públicos domiciliarios como:

“todas las actividades ordenadas a la generación o captación, transformación, transmisión, distribución y prestación masiva de aquellos bienes y servicios de naturaleza homogénea, que todos los residentes en el país requieren en forma continua en su lugar de habitación y trabajo para vivir en forma digna y saludable y para adelantar actividades productivas”

La Corte Constitucional a su vez ha definido los servicios públicos domiciliarios como:

“...aquellos que se prestan a través del sistema de redes físicas o humanas con puntos terminales en las viviendas o sitios de trabajo de los usuarios y cumplen la finalidad específica de satisfacer las necesidades esenciales de las personas”

La ley 142 de 1994, en su artículo 14, numeral 21, aunque no define los servicios públicos domiciliarios, clasifica como tales a los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural.

1.2.2 Breve recuento histórico. El modo de suministro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ha tenido diversas etapas que podrían diferenciarse en las siguientes⁵:

⁴ PALACIOS MEJÍA, Hugo “Los servicios públicos domiciliarios en la Constitución” Conferencia. Julio 30 de 1993.

⁵ AYALA CALDAS, Jorge Enrique. Elementos teóricos de los servicios públicos domiciliarios. Ediciones Doctrina y Ley. Santafé de Bogotá D.C. 1996. 183 p.

Modo privado de suministro local (1875-1930): es la primera de las fases y se encuentra asociada al desarrollo urbano, enmarcada por la Constitución de 1886, que fortaleció la república unitaria, centralista y presidencialista. Se comenzaron a prestar servicios de alumbrado público a gas, acueducto por tuberías de hierro sin tratamiento, energía eléctrica de generación hídrica y térmica, telefonía y aseo. Estos servicios eran precarios, rudimentarios y de cubrimiento elitista; eran asumidos como condiciones suntuarias, costosas y, por tanto, de difícil acceso.

El crecimiento demográfico de las ciudades y la excesiva presión de la demanda, hicieron que se fortaleciera el papel del sector oficial en la prestación de servicios.

Modo centralista de gestión local (1910-1950): a comienzos del siglo XX, se aceleraron la dinámica económica, la producción manufacturera y el proceso de urbanización del país, lo que hizo importantes las condiciones de vida en las ciudades, por lo cual algunas entidades territoriales se pusieron al frente de la prestación de los servicios. La reforma constitucional de 1936 estableció que el estado debía tener un papel intervencionista en la economía mediante la dirección general de la economía, la participación económica directa, el fomento a ciertas áreas de la actividad productiva y la regulación.

A pesar de la incorporación de la gestión estatal central en los servicios públicos domiciliarios, los problemas de cobertura y financiación no fueron resueltos; la demanda domiciliaria e industrial siguió creciendo a un ritmo mayor que la oferta y el desbalance con el sector rural fue cada vez más crítico, con lo cual se abrió el paso a la etapa subsiguiente.

Modo estatal/asistencialista (1945-1990): con el fortalecimiento del rol del estado central se crearon entidades tan importantes como el INAGUAS (1946) y el

INSFOPAL. Entre 1954 y 1957, durante el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla, funcionó la denominada Corporación Nacional de Servicios Públicos, adscrita a la Presidencia de la República. En las principales ciudades, fueron creados institutos descentralizados, mediante los cuales empezaron a prestarse los servicios públicos.

Con el tiempo, aparecieron problemas tales como la baja capacidad de financiación, desfase de los planes previstos y la poca expansión que permitían las bajas tarifas. Además de lo anterior, la injerencia de la política en la dirección de las empresas, el clientelismo y la corrupción llevaron a que el modelo hiciera crisis a mediados de los ochenta, especialmente en el sector de la energía eléctrica, lo que concluyó con el denominado “apagón” de 1992.

Etapas Actuales: el ascenso desde mediados de la década de los ochenta de las teorías “neoliberales”, originó profundas reformas en los campos tributario, comercial, laboral, financiero y constitucional. Unas políticas se orientaron a abrir la economía eliminando barreras arancelarias y otras a eliminar la presencia del estado en sectores como la prestación de servicios públicos.

La reforma consistió en cambiar el sistema de planeación indicativa, por un “sistema de mercado”, en el cuál las responsabilidades de inversión y producción las tomen agentes privados (y algunos públicos). El papel del Estado central, tal y como la filosofía liberal lo concibe se reduce a la introducción de un marco normativo en el cuál se adelanta la “competencia” y en la introducción de agentes públicos que efectúen las labores de vigilancia (superintendencias) y regulación (comisiones) de la competencia. No obstante, el Estado queda como agente de última instancia para “garantizar” la prestación de los servicios públicos.

1.2.3 Responsabilidades del estado con respecto a los servicios públicos domiciliarios. Las responsabilidades definidas por la carta magna para el estado en relación con los servicios públicos domiciliarios son las siguientes⁶:

- Asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.
- Prestarlos directa o indirectamente.
- Regular, controlar y vigilar.
- Organizar, dirigir y reglamentar la prestación del servicio público de saneamiento ambiental.
- Reservarse determinados servicios públicos.
- Solucionar las necesidades básicas de saneamiento ambiental y agua potable, de manera directa o indirecta.
- Hacer inversión social en forma prioritaria.
- Fijar competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los SPD⁷, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario.
- Conceder subsidios.
- Determinar deberes y derechos de los usuarios, el régimen de su protección y sus formas de participación en la gestión y fiscalización de las empresas estatales que presten SPD.

⁶ Ibid. p. 59

⁷ Acrónimo de Servicios Públicos Domiciliarios.

1.3 PANORAMA ACTUAL DEL RECAUDO DE SERVICIOS PÚBLICOS

El recaudo nace en el momento en que se originó el trueque con el intercambio de productos y servicios en la búsqueda de satisfacer las necesidades crecientes del ser humano. En el momento de la venta de productos se origina el recaudo de cartera, pero desafortunadamente no existe la información precisa del nacimiento del recaudo, ya que ésta es una función inherente a la venta.

De acuerdo con Menger⁸, ningún documento histórico nos da “noticias confiables sobre transacciones que confieran un claro reconocimiento a los medios de cambio que ya se estaban utilizando, ni referentes a su adopción por parte de pueblos con culturas relativamente recientes; tampoco existen, en absoluto, testimonios acerca de la iniciación, en las primeras épocas de la civilización económica, en el uso del dinero”. A partir de esto, se podría llegar a entender el porqué de la no existencia de una teoría clara sobre el recaudo.

El recaudo de pagos se define como una actividad que comprende la recepción y control de pagos por los servicios y otros conceptos relacionados con los mismos, que se realicen en cajas de la persona prestadora concedente o de las entidades designadas para tal fin.

Con el fin de contextualizar el estado actual del recaudo de servicios públicos en Colombia, se tomará como caso particular el del Banco de Bogotá, por ser una entidad sólida, reconocida como la primera de las grandes marcas individuales del país, no sólo en el ámbito financiero, sino en las diferentes categorías del mercado nacional⁹.

⁸ MENGER, Carl. “El Origen del Dinero”. Documento.

⁹ REVISTA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DINERO. Septiembre de 2003.

El recaudo de los servicios públicos es un servicio mediante el cual el banco en mención, efectúa el recaudo de los pagos, que realizan terceras personas a empresas, de servicios públicos como la energía, el acueducto y aseo y el teléfono, mediante el abono automático a una cuenta centralizadora, recibiendo como retribución mantener los recaudos realizados en la cuenta durante un tiempo determinado¹⁰.

El recaudo en efectivo se realiza a través de oficinas en todo el país, y con cargo a cuenta, a través de los diferentes canales electrónicos como cajeros automáticos, servilínea e Internet. En la ciudad de Villavicencio, el banco instaló el primer “Centro de Pagos”, que es un nuevo canal dedicado a atender los recaudos de servicios públicos a usuarios¹¹.

El avance de los sistemas de información ha permitido el desarrollo de sistemas de recaudo más eficientes y absolutamente sistematizados, siendo un ejemplo el caso de FACTURANET, que es un sitio en Internet que ofrece a las empresas la oportunidad de consultar en línea la información referente a la presentación y administración de los pagos de las facturas, para cada uno de los servicios que ofrezca la empresa. Actualmente FACTURANET posee convenio con 280 empresas para recibir pagos por sus servicios. A través de ese sitio web, las personas autorizadas en la empresa prestadora de servicios (usando identificación y clave personal), pueden tener acceso a diferentes opciones de consulta como por ejemplo: consulta de pagos efectuados por servicio, fecha, cliente, número de factura, entre otros.

La información de las facturas se transmite electrónicamente por Internet de una forma ágil, conveniente y segura; los datos de las facturas son comprimidos y encriptados con anterioridad.

¹⁰ Banca Transaccional. [Online] www.bancodebogota.com

¹¹ Banco de Bogotá. Informe de Gestión año 2003. [Online] www.bancodebogota.com.

Estos avances tecnológicos, aun cuando tienen sus innegables ventajas, también colocan nuevos retos al concepto de privacidad personal. La Internet genera un patrón de navegación que puede ser usado por compañías con propósitos publicitarios¹². Esto último en el mejor de los casos, pues en el peor, el número de las tarjetas de crédito y la información personal puede caer en manos inescrupulosas y ser el usuario la víctima de un robo o alguna otra situación más comprometedora.

A pesar de los desarrollos electrónicos y los sistemas de información actuales, existen usuarios reticentes al uso de las nuevas tecnologías, los cuales por razones ya sea de desinformación, desconocimiento o sencillamente culturales, prefieren realizar sus pagos de manera personal en una entidad real, en lugar de una virtual.

El pago de servicios muestra una tendencia hacia un pago cada vez más rápido sin tener que hacer fila en un banco. Se han desarrollado varias estrategias para tratar el problema del recaudo de servicios, como lo fue el caso de la recaudación en algunos hogares de los barrios de la ciudad, pero la Superintendencia de Servicios Públicos prohibió esta forma de recaudo por presentarse inconsistencias en los reportes a las empresas y algunos de ellos fueron judicializados por incurrir en estafa.

Al identificar y analiza que el problema aún seguía latente, las diferentes empresas de servicios públicos crean en el año de 1993, los CIS – Centros Integrados de Servicios- para así darle otra opción a los usuarios, pero ésta sin mayor acogida. La ciudad de Bucaramanga, posee una infraestructura conformada por instituciones y entidades que recaudan servicios públicos y privados como lo son

¹² DE MARCO, Patricia. Privacy vs free speech in the information age. Patricia M. DeMarco, Ph.D. [Online] www.uaa.alaska.edu

los bancos comerciales (Granahorrar, Occidente, Caja Social, etc.), cooperativas (Coomultrasan, Coopcentral, Finecoop) y CIS (Coopenesa, Centro Integrado de Servicios La Calleja, Guarín, Plaza Satélite y Ciudadela).

A pesar de contar con la infraestructura anteriormente mencionada, no existe una empresa especializada en la recaudación de todos los servicios que preste el servicio que el usuario requiere, ya que, por ejemplo, en un banco se tienen largas filas en las cuales se mezclan clientes directos e indirectos de éste como los que van sólo a pagar servicios.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

El mercado de productos y servicios es uno de los principales aspectos de un proyecto, razón por la que hay que dedicarle un gran esfuerzo a investigar y analizar; es necesario conocer lo que necesitan y piden los clientes, (la demanda) y conocer lo que ofrecen otros servicios similares (oferta).

2.1 DEFINICIÓN DE ESTUDIO DE MERCADOS

Es la actividad que se realiza para obtener y analizar la información relacionada con la satisfacción de las necesidades de los consumidores de un bien o servicio.

2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Objetivo General. Identificar las necesidades y características del mercado relacionadas con el pago de servicios públicos por parte de la población residente en el sector Ciudadela Real de Minas, mediante la aplicación de procedimientos de investigación de mercados.

2.2.2 Objetivos Específicos.

- Determinar las características de la demanda en el sector objeto de estudio mediante la aplicación de encuestas dirigidas a los habitantes de la Ciudadela Real de Minas.
- Determinar el nivel competitivo del servicio a ofrecer, tomando en cuenta prioritariamente el sector Ciudadela Real de Minas.

- Comprobar si la comunidad del barrio sector Real de Minas desea, necesita y si puede adquirir el servicio de recaudo, con el fin de satisfacer sus necesidades.
- Detectar el nivel actual de satisfacción de los usuarios del barrio Real de Minas, por el servicio que brindan las entidades recaudadoras de servicios públicos.
- Conocer y definir los gustos y preferencias de los usuarios del barrio Real de Minas, para hacer uso de los servicios de este tipo de entidad.
- Establecer las estrategias de comercialización idóneas para la nueva empresa, a partir de los resultados de la encuesta aplicada y teniendo en cuenta el elemento muestral utilizado.
- Determinar las reales posibilidades de participación de una nueva empresa de recaudo en el sector de la Ciudadela Real de Minas de la ciudad de Bucaramanga.

2.3 DESCRIPCION DEL SERVICIO

2.3.1 Servicio principal. La empresa de recaudo busca satisfacer las necesidades y a la vez ahorrar tiempo a las personas mediante el recaudo seguro y rápido de servicios públicos básicos domiciliarios como energía eléctrica, acueducto, gas y teléfono en su primera etapa de vida, previo acuerdo establecido entre la empresa de recaudo y las empresas prestadoras de servicios públicos.

Respecto de la empresa a constituir, tendrán acceso todas las personas que deseen cancelar algún servicio público domiciliario. Será una empresa de recaudo que se caracterice por contar con personal capacitado y comprometido con el servicio al cliente, dentro de un ambiente cómodo y agradable.

2.3.2 Servicios complementarios. A mediano plazo, también se busca recaudar servicios complementarios como televisión por cable, pensiones de colegios, universidades. De la misma manera se aspira con el tiempo recaudar el pago de consumo de celulares y cuotas de administración de los conjuntos residenciales de la Ciudadela Real de Minas, entre otros; cuando existan los convenios y la autorización para dichos recaudos.

2.3.3 Servicios sustitutos. Como servicios sustitutos se encuentran los Bancos y cooperativas, el débito automático contra cuenta de ahorros, corriente o tarjeta de crédito; el pago por medio de cajeros automáticos, el pago en entidades no bancarias como almacenes y supermercados de cadena y por último el pago a través de Internet ya sea en las páginas web de las empresas prestadoras de servicios públicos, de los bancos, o de empresas recaudadoras virtuales.

2.3.4 Atributos diferenciadores del servicio. El sector Ciudadela Real de Minas contará con una empresa de recaudo seria y cumplidora, que a diferencia de las existentes, se distinguirá por un servicio ágil y confiable, por medio de la atención de personal capacitado y calificado, además de técnicamente dotado, el cual tendrá como principal función brindar un excelente servicio al cliente en cuanto a tiempo y atención a través del diseño de estrategias para su fidelización. Todo lo anterior enmarcado dentro de un ambiente favorable, tranquilo y agradable para que los potenciales clientes realicen el pago de sus servicios

públicos en un establecimiento que además se encontrará ubicado estratégicamente en el Supercentro Comercial Acrópolis, lo cual garantizará comodidad y cercanía a todos los habitantes del sector debido a que es un sitio equidistante de la mayoría de los barrios considerados.

2.3.5 Oferta del producto en el área. En la Ciudadela Real de Minas actualmente se encuentra ubicado un CIS (Centro Integrado de Servicios) en el sector de Plaza Mayor y la sucursal Real de Minas del Banco BBVA. En la sección 2.8, se profundizará en este tema, cuando se esté tratando acerca del análisis de la oferta o competencia.

2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.4.1 Mercado potencial. Este mercado estaría representado por todas las personas que vivan o laboren dentro del sector Ciudadela Real de Minas y requieran pagar los servicios públicos domiciliarios en una forma rápida y eficiente.

2.4.2 Mercado objetivo. Estaría representado aproximadamente por 18.000 viviendas¹³, que forman parte de más de 40 urbanizaciones pertenecientes a la Ciudadela Real de Minas, dentro de las que se encuentran Plaza Mayor, Laureles I y II, Chicó Real I y II, Parque San Remo, Los Samanes, Marsella Real, Plaza Real, Macaregua, Los Almendros, Metrópolis entre otras.

Aunque la Ciudadela Real de Minas se encuentra principalmente conformada por urbanizaciones, a su alrededor existen barrios que podrían ser incluidos por su cercanía dentro del mercado objetivo del proyecto. Estos barrios son San Gerardo,

¹³ Información proporcionada por el Área Metropolitana de Bucaramanga. Junio de 2004.

Mutis, La Ceiba, Los Fundadores, Los Héroes, Rincón de los Caballeros, entre otros.

2.5 INVESTIGACION DE MERCADOS

2.5.1 Planteamiento del problema. El crecimiento demográfico de la ciudad de Bucaramanga y su consecuente aumento en la cantidad de hogares que cuentan con servicios públicos domiciliarios, ha ocasionado que las entidades prestadoras de servicios firmen contratos con Bancos, Corporaciones y empresas recaudadoras. La falta de eficiencia y baja calidad en el servicio de éstas entidades, ocasiona molestias al usuario, llegando al punto de no efectuar el pago oportuno de los servicios, originando acumulación de facturas y problemas en el recaudo para las entidades prestadoras. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la creación de una nueva empresa de recaudo en la Ciudadela Real de Minas, que tenga en cuenta las características especiales del mercado y las necesidades de la población residente en el sector.

2.5.2 Tipo de investigación. El estudio que se lleva a cabo en este proyecto, por el tipo de información utilizada es un estudio de campo descriptivo. Por la función que cumple se puede calificar principalmente como un estudio de tipo exploratorio ya que tiene como fin, el localizar oportunidades potenciales para la futura empresa.

El presente estudio está compuesto por una revisión documental y un análisis basado en un estudio de trabajo de campo con información acerca de 376 hogares ubicados dentro del sector de la Ciudadela Real de Minas.

2.5.3 Método de investigación. Método de inducción por simple enumeración o conclusión probable, utilizado en objetos de investigación cuyos elementos son muy grandes. Se infiere una conclusión universal observando que un mismo carácter se repite en una serie de elementos homogéneos, pertenecientes al objeto de investigación, sin que se presente ningún caso que entre en contradicción o niegue el carácter común observado.

2.5.4 Sistema de Recolección de Datos. A continuación se sugieren los elementos bibliográficos que apoyan el estudio a que se hace mención en el presente documento:

- **FUENTES SECUNDARIAS**

En este punto debe existir completa claridad sobre la clase de información necesaria, para lo cual se debió recurrir en su búsqueda a los elementos bibliográficos que la contenían; como libros, textos y trabajos de grado con similitud al tema desarrollado, de los cuales algunos autores a continuación se remiten:

- REVISTA DE ARQUITECTURA ESCALA. Ciudadela Real de Minas, Proyecto Urbano. Edición Número 100.
- PEREZ, Norvey y RUBIO, Víctor J. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de recaudo de servicios públicos y mensajería urbana en la ciudad de Aguachica. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Estudios a Distancia INSED. (2001) 134 p.
- FERNÁNDEZ HATRE, Alfonso. Calidad en las empresas de Servicios. Gobierno del principado de Asturias. Instituto para el fomento regional. [Online] www.ifrasturias.com

- **FUENTES PRIMARIAS**

Los datos que los investigadores deben recoger en forma directa, implican utilizar técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada. Existen diferentes técnicas, algunas de ellas empleadas con frecuencia en las ciencias contables, económicas y administrativas.

En el desarrollo de la presente investigación se recurrió a la encuesta, la cual requirió para la recolección de la información, de un formato o formulario, que se aplicó en la Ciudadela Real de Minas a 376 hogares como la muestra representativa.

2.5.5 Proceso de Muestreo. Se realizará muestreo aleatorio simple, consistente en asignar la misma probabilidad de salir escogidos en la muestra a todos los miembros de la población.

2.5.6 Determinación de la muestra. Al tener una población relativamente grande, a la cual es difícil de entrevistar al 100%, se hace necesario utilizar una fórmula estadística para hallar una muestra que pueda representar de alguna manera a la población objeto de la investigación.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{Z^2 pq + e^2(N - 1)}$$

Donde:

N= Población total.= 18000 viviendas.

Z= Área bajo la curva.= 1.96

p= Probabilidad de acertar.= 0.5

q= Probabilidad de no acertar = 0.5

e= Nivel de error = 5%

n= Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{(18000) \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) + (0.05)^2 (17999)}$$

$$n = 376$$

2.5.7 Población del proyecto. La población objeto de estudio está conformada por aproximadamente 18000 viviendas¹⁴, correspondientes a 40 urbanizaciones que conforman la Ciudadela Real de Minas y que necesiten pagar los servicios públicos.

2.5.8 Ficha técnica. A continuación (Ver Cuadro 1), se presenta la ficha técnica de la encuesta realizada a los hogares de la Ciudadela Real de Minas. La encuesta aplicada se presenta en el Anexo A.

¹⁴ Ibid.

Cuadro 1. Ficha técnica de la encuesta aplicada

Tipo de Investigación	Encuesta directa de tipo exploratorio mediante cuestionario.
Método de Investigación	Método de inducción por simple enumeración o conclusión probable, utilizado en objetos de investigación cuyos elementos son muy grandes. Se infiere una conclusión universal observando que un mismo carácter se repite en una serie de elementos homogéneos, pertenecientes al objeto de investigación, sin que se presente ningún caso que entre en contradicción o niegue el carácter común observado.
Fuentes de Información	Primarias y secundarias
Técnica de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionario
Modo de Aplicación	Directa
Definición de población	18.000 hogares.
Elemento Muestral	Ama de casa
Proceso de Muestreo	Muestreo Aleatorio Simple
Unidad de Muestreo	Casas y Apartamentos de las urbanizaciones
Marco Muestral	376 viviendas
Alcance	Ciudadela Real de Minas
Tiempo de Aplicación	Agosto 5 y 6 de 2004

2.6 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presenta el respectivo análisis del cuestionario aplicado a 376 hogares del sector Ciudadela Real de Minas, en la ciudad de Bucaramanga, Santander.

El análisis se desarrolla pregunta por pregunta y se hace la relación con las demás hasta llegar a una conclusión general, que permite conocer y analizar las

necesidades y las características principales de la demanda para el pago de servicios públicos de la población residente en la Ciudadela Real de Minas.

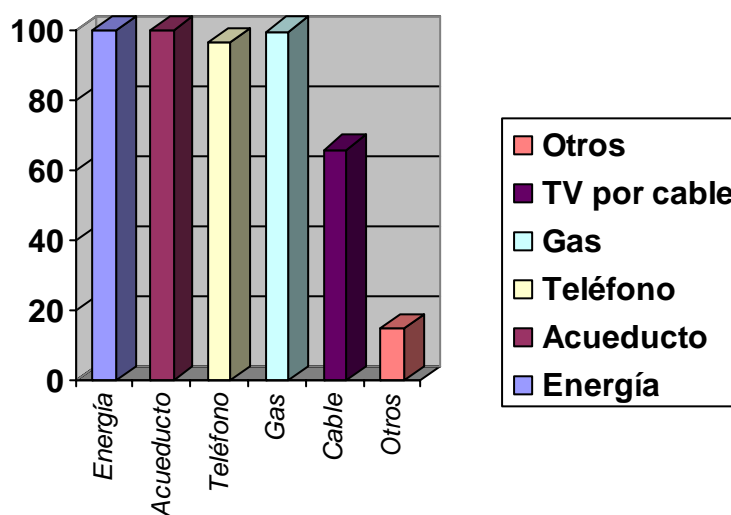
1. ¿Qué servicios públicos domiciliarios posee?

Cuadro 2. Servicios públicos identificados en la zona.

Servicio público	No. de personas.	Porcentaje
Energía eléctrica	376	100%
Acueducto	376	100%
Teléfono	363	96,54%
Gas natural	375	99,73%
TV por cable	248	65,96%
Otros	56	14,89%

La pregunta número 1, al no ser excluyente, permitía elegir varios servicios públicos, razón por la cual, los porcentajes dados en el cuadro anterior, están dados sobre el total de encuestas para cada uno de los servicios públicos domiciliarios.

Figura 1. Distribución porcentual para el Cuadro 1



El objetivo de esta pregunta es el de estimar la cantidad de clientes potenciales que puede tener la empresa de recaudo que se va a constituir.

Inicialmente se quiso identificar cuales servicios públicos poseen estos hogares, encontrando que en un 100%, es decir, los 376 hogares cuentan con el servicio de Energía Eléctrica y Acueducto. El servicio de gas se encontró en 375 hogares y el de telefonía en 363 con porcentajes de 99,73% y 96,54% respectivamente. Con un 65,96% la Televisión por cable se encuentra en 248 hogares y en un 14,89% correspondientes a otros, se encuentran los servicios de Internet, televisión satelital y similares.

Con lo anterior se puede deducir que los residentes de la Ciudadela Real de Minas, cuentan con todos los servicios públicos necesarios para su bienestar y comodidad y que existe un buen mercado para el servicio a ofrecer ya que se estima la cantidad de clientes potenciales que puede tener la empresa recaudadora es elevado.

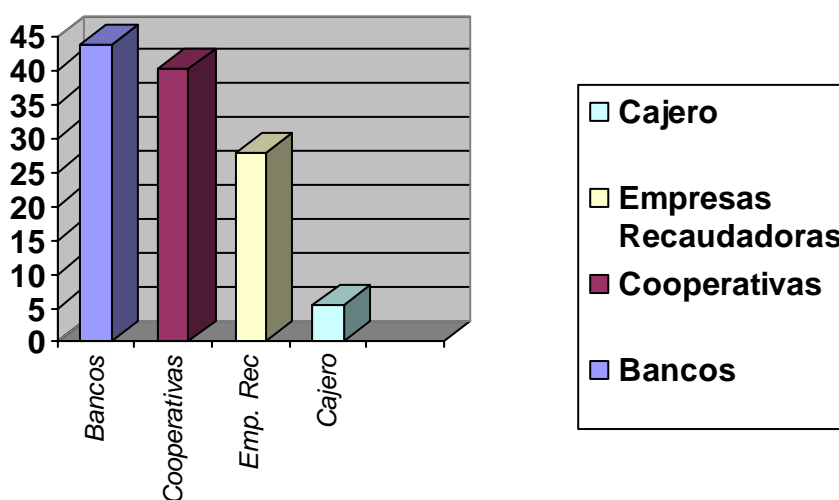
2. ¿Cuál es el tipo de entidad que utiliza con más frecuencia para pagar estos servicios?

Cuadro 3. Entidades utilizadas para el pago de servicios públicos.

Entidad	No. de personas.	Porcentaje
Bancos	164	43,61%
Cooperativos	151	40,16%
Empresas Recaudadoras	104	27,66%
Cajero automático	20	5,32%

En esta pregunta, al igual que en la anterior, no se pidió elegir una sola opción, razón por la cual el porcentaje corresponde al número de personas que eligieron cada respuesta sobre el número de encuestados. Por lo anterior, ni la sumatoria del número de personas será igual al número de encuestados, ni el porcentaje será igual al 100%.

Figura 2. Distribución porcentual de las entidades utilizadas



Para este estudio, se hizo necesario determinar cuál o cuáles son las entidades que utilizan los residentes de la Ciudadela Real de Minas para pagar los servicios públicos, encontrando como primera entidad los Bancos con un 43,61%, muy cerca de las Cooperativas con un porcentaje de 40,16%; en tercer lugar se encuentran las Empresas Recaudadoras con un 27,66%, cabe anotar que en el sector de Real de Minas hay un CIS (Centro Integrado de Servicios) y por lo expresado en la encuesta por los usuarios, siempre se encuentra muy congestionado. En el último lugar de las opciones ofrecidas a los encuestados, se ubican los cajeros automáticos con un 5,32%, esto es debido a que no se ha desarrollado totalmente la cultura del pago de servicios por medios electrónicos.

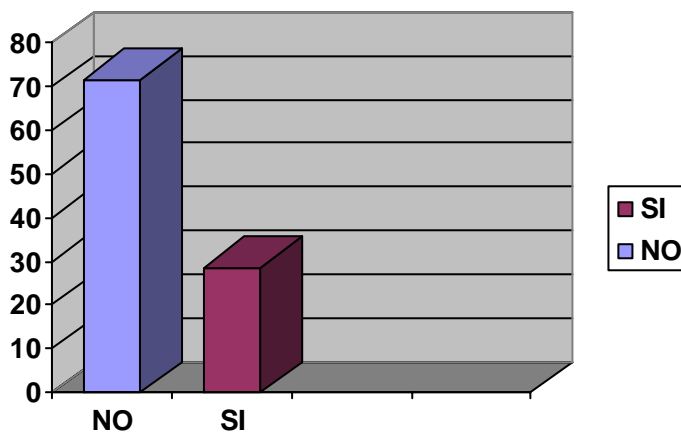
Se ve claramente que las personas son fieles a los Bancos, ya que esta entidad les genera confianza, y observan responsabilidad y seriedad, aún cuando los bancos tienen que ejercer varias funciones ya que su objetivo principal no es el recaudo de servicios públicos.

3. ¿Está satisfecho con el servicio que presta dicha entidad?

Cuadro 4. Satisfacción con el servicio de la entidad utilizada.

Respuesta	No. de personas.	Porcentaje
Si	107	28,46%
No	269	71,54%
Total	376	100%

Figura 3. Distribución porcentual de la satisfacción con la entidad utilizada.



Con el anterior análisis, se requería medir hasta que punto los usuarios de las entidades estaban satisfechos con el servicio prestado por la entidad a la que normalmente acuden para cancelar sus servicios públicos; observando claramente que en un 71,54% las personas no están satisfechas con el servicio que prestan las entidades existentes, ya que expresan situaciones desfavorables tales como la mala atención, inseguridad, confusiones en los pagos, lentitud en la atención y el hecho de que no se reciban todos los servicios públicos en un mismo lugar, entre otros. Esto refleja que se deben buscar características importantes que generen ventaja competitiva frente a otras entidades y por las cuales los usuarios de sientan satisfechos totalmente.

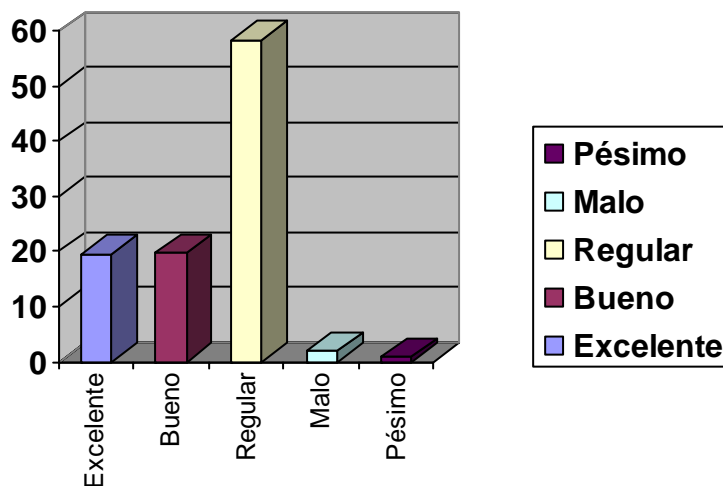
Con un 28,46%, un total de 107 encuestados expresan satisfacción con el servicio, ya que encuentran factores como cercanía, seguridad, agilidad, responsabilidad, comodidad, entre otros, al pagar sus servicios.

4. ¿Cómo califica la entidad que frecuenta para el pago de servicios públicos?

Cuadro 5. Calificación de la entidad utilizada.

Calificación	No. de personas.	Porcentaje	Ponderación
Excelente	73	19,41	5,0
Bueno	74	19,68	4,0
Regular	219	58,24	3,0
Malo	7	1,86	2,0
Pésimo	3	0,8	1,0
Total	376	100%	3,55

Figura 4. Distribución porcentual de la calificación



Conociendo el nivel de satisfacción del servicio; se hace necesario saber como califican los usuarios el servicio de la entidad que utilizan para el pago de los servicios; identificando que con un porcentaje de 58,24%, los usuarios calificaron el servicio como Regular, continuando con un 19,68% con el calificativo de Bueno, seguido muy de cerca con un 19,41% como Excelente, con el 1,86%, los usuarios consideran que el servicio de la entidad en la que pagan los servicios públicos es malo. Por último con un porcentaje de 0,8% los usuarios consideran el servicio como pésimo.

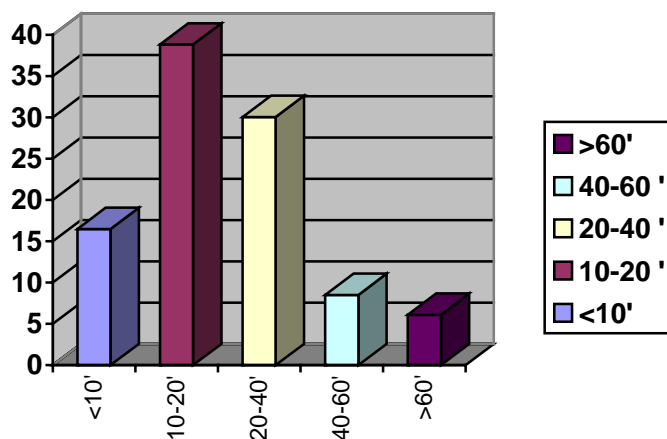
La calificación global que recibe el servicio prestado por las entidades recaudadoras actuales es de 3,55 sobre 5,0, marcando claramente la percepción de un servicio mediocre entre los encuestados. Partiendo de lo anterior se considera necesario diseñar estrategias que permitan ofrecer un servicio excelente, enfocado hacia el cliente para poder cumplir sus expectativas y sus necesidades de una manera integral.

5. Con respecto a factores como: atención, agilidad, comodidad, cercanía y reclamos, ¿qué tiempo demora usted pagando sus servicios públicos?

Cuadro 6. Tiempo utilizado para pagar los servicios públicos

Tiempo	No. de personas	Porcentaje
Menos de 10 minutos	62	16,49
De 10 a 20 minutos	146	38,83
De 20 a 40 minutos	113	30,05
De 40 a 60 minutos	32	8,51
Mas de 60 minutos	23	6,12
Total	376	100%

Figura 5. Distribución porcentual del tiempo utilizado



Uno de los aspectos importantes dentro de este tema, es el tiempo que se emplea para pagar los servicios públicos en las entidades. A raíz de esto, se decidió determinar cuál es el tiempo utilizado para pagar los servicios públicos en dichos lugares. El intervalo comprendido entre 10 y 20 minutos es el más generalizado con un porcentaje de 38,83%; el 30,05% se demora pagando de 20 a 40 minutos sus servicios públicos, seguido por un 16,49% que solo gasta menos 10 minutos; con un porcentaje de 8,51% se encuentra en cuarto lugar el intervalo de 40 a 60 minutos y un tiempo superior a la hora, corresponde al 6,12% de los encuestados.

Es posible hallar un promedio ponderado, teniendo en cuenta el tiempo medio del intervalo, multiplicado por el número de respuestas, y dividiendo la suma total, por el número de encuestados. El resultado es un tiempo medio en el pago de los servicios superior a 20 minutos (aproximadamente 25 minutos). Este tiempo podría ser mejorado para hacer el proceso de pago de servicios una actividad menos dispendiosa y procurando que se dé dentro de un ambiente agradable y cómodo para los usuarios.

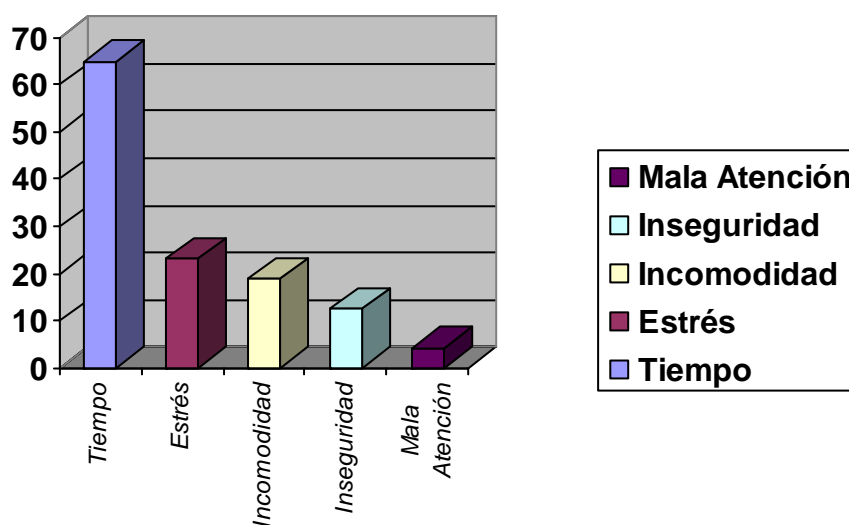
6. ¿Cuál es la principal dificultad que le causa el pago de servicios públicos domiciliarios?

Cuadro 7. Dificultad en el pago de los servicios públicos

Dificultad	No. de personas.	Porcentaje
Pérdida de tiempo	244	64,89%
Inseguridad	47	12,50%
Incomodidad	71	18,88%
Estrés	87	23,14%
Mala atención	16	4,26%

Los encuestados respondieron en la mayoría de los casos, con más de una opción, por esto el porcentaje individual está dado por el total de respuestas, dividido por el número total de encuestados.

Figura 6. Distribución porcentual de las dificultades en el pago de los servicios públicos



En este punto se hace necesario, para tener una mejor visión acerca de la situación actual, reconocer las principales dificultades asociadas con el pago de los servicios públicos. Se observa una tendencia un tanto desconcertante debido a que aunque el tiempo empleado oscila entre los 10 y 20 minutos, que no es un tiempo elevado; si se aprecia una disconformidad con la rapidez de atención, que considera la pérdida de tiempo como la mayor dificultad a la hora de cancelar los servicios públicos con un porcentaje de 64,89%.

La otra dificultad, es el “estrés” que causa el hecho de pagar los servicios, debido a las largas filas y a un ambiente hostil en el que se encuentra el usuario, por todo esto también se destaca la incomodidad con un 18,88%, ya que a veces los establecimientos quedan pequeños ante la afluencia de gente. La inseguridad dentro de las entidades es una dificultad a la hora del pago, así como la mala atención en algunas entidades por parte del personal con un 4,26%.

Para las personas que pagan los servicios públicos es importante que existan ciertas características importantes en el servicio que presta la entidad. Con los resultados anteriores, se requiere crear mecanismos para que el pago de servicios sea más rápido ya que la gente cuenta con poco tiempo para realizar el pago, debido a que trabajan o tienen que hacer otras actividades y en ocasiones, debido al horario de las entidades recaudadoras o por fechas de corte de los servicios públicos, la congestión se torna insoportable para el usuario.

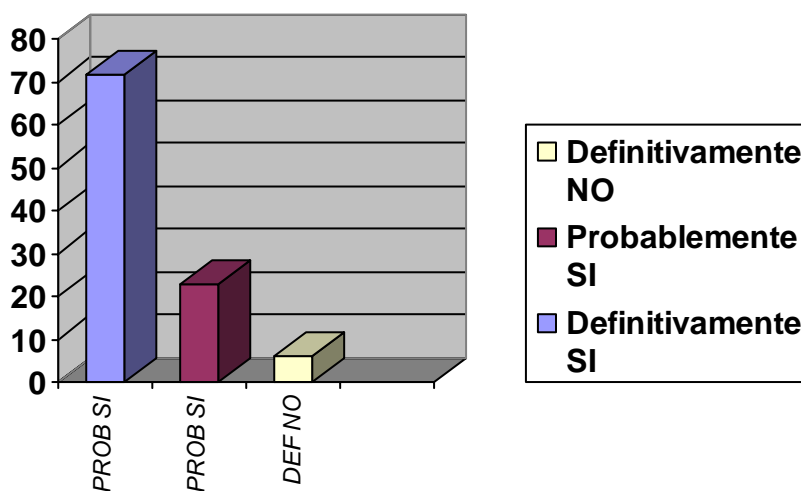
Otro factor importante es diseñar un ambiente favorable y cómodo para las personas, teniendo en cuenta aspectos como la luz, ventilación, sillas, entre otros. A la par con lo anterior, se debe acompañar el servicio ágil con un equipo humano, capacitado y comprometido con la empresa y con el cliente, con el objetivo de mantener un alto nivel de satisfacción en el usuario.

7. ¿Utilizaría usted los servicios de una empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios localizada en la Ciudadela Real de Minas?

Cuadro 8. Utilización de una nueva empresa de recaudo

Decisión	No. de personas.	Porcentaje
Definitivamente si	269	71,54%
Probablemente si	85	22,61%
Definitivamente no	22	5,85%
Total	376	100%

Figura 7. Distribución porcentual de la utilización de una nueva empresa recaudadora



Con lo anterior, se busca encontrar hasta que punto los residentes de la Ciudadela Real de Minas utilizarían para el pago de los servicios públicos una empresa recaudadora, destacándose una respuesta afirmativa del 71,54%, en el que la gente definitivamente si la utilizaría. Otro grupo apelando a la desconfianza y poca

seguridad, considera que probablemente la utilizaría con un porcentaje del 22,61% y tan sólo un 5,85% está seguro que definitivamente no utilizaría una empresa recaudadora para pagar sus servicios, expresando que seguirán pagando únicamente en bancos por confiabilidad, seriedad y seguridad.

Hasta ahora es preciso considerar la factibilidad para la creación del centro de recaudo en la Ciudadela Real de Minas, dado que la necesidad de éste se manifiesta a lo largo de este análisis, en donde factores como tiempo, agilidad, comodidad, responsabilidad y seriedad deben compenetrarse y conjugarse para lograr un excelente servicio y una satisfacción plena de los usuarios.

2.7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta la información recolectada a través de la investigación de mercados, es posible hacer un estimativo de la cantidad de usuarios a los que atenderá la empresa próxima a ser creada.

2.7.1 Demanda potencial. La primera pregunta del cuestionario, entrega un dato acerca del número de cupones de servicios públicos que se podrían estar generando en la zona mensualmente, con lo cual se obtendría una idea de la demanda potencial del servicio de la empresa de recaudo.

La información resumida en el Cuadro 9, se realiza con base en la primera pregunta de la encuesta, con el fin de conocer la demanda potencial en la zona.

Cuadro 9. Demanda potencial del servicio.

SERVICIO	USUARIOS	PORCENTAJE	TOTAL
Energía Eléctrica	18.000	100%	18.000
Agua	18.000	100%	18.000
Gas	18.000	99,73%	17.951
Teléfono	18.000	96,54%	17.377
TOTAL			71.328

El total de cupones que se generarían en la zona sería de 71.328, de este número de cupones, y teniendo en cuenta el resultado de la pregunta número 7, acerca de la intención de uso de la nueva empresa recaudadora, se observa que el 71,54% de los encuestados indica que definitivamente si la utilizaría, de donde se desprende que:

Cupones potenciales $71.328 * 0,7154 = 51.028$

Es decir, que la demanda potencial serían 51.028 cupones de servicios públicos, de los 71.328 que se estarían generando en la zona.

2.7.2 Proyección de la demanda. La demanda se proyectará a cinco años, desde el año 2005 hasta el año 2009, para esto se tendrá en cuenta el crecimiento en el número de viviendas en la zona, originado por el incremento de las construcciones, de acuerdo con la información suministrada por el área metropolitana de Bucaramanga.

Para poder hacer la proyección, es necesario conocer datos históricos acerca del número de viviendas en el sector. Debido a la dificultad para obtener éstos datos, se trabajará sobre la base de dos datos acerca del número de viviendas, el

primero del año 2002 y el segundo para el año 2004. Por sólo contar con dos puntos, se realizará la aproximación a una recta, de acuerdo a la fórmula $y = mx + b$.

$Y_2 = 18000$ viviendas para $X_2 = 3$ (El año 3)

$Y_1 = 17645$ viviendas para $X_1 = 1$ (El año 1)

$$m = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} = \frac{18000 - 17645}{2} = 187,5$$

De donde $b = 17.457,5$

A partir de lo anterior se tendría para los siguientes años, el comportamiento referido a continuación (Cuadro 10.)

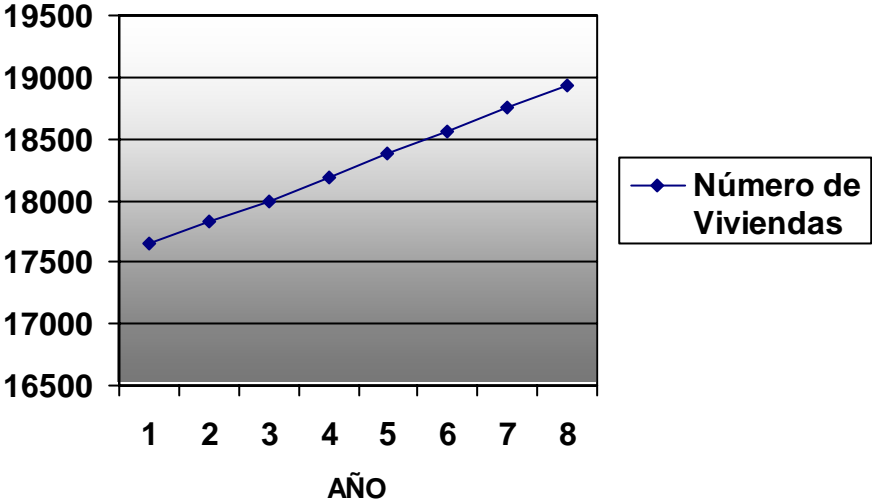
Cuadro 10. Proyección del número de viviendas.

AÑO		VIVIENDAS
2005	4	18188
2006	5	18375
2007	6	18563
2008	7	18750
2009	8	18938

Es importante destacar en este punto que el crecimiento de la Ciudadela Real de Minas es absolutamente dependiente del número de lotes que quedan sin urbanizar en la zona, y que debido al plan de ordenamiento territorial, se encuentra definido el número de edificios a construir por hectárea, y el número máximo de pisos por edificio. Por esto, el crecimiento de la Ciudadela Real de

Minas, se encuentra limitado por el POT y la gráfica en el tiempo debería verse acotada por lo alto y perdería su comportamiento de línea recta.

Figura 8. Proyección del número de viviendas.



2.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA O COMPETENCIA

Para poder tener una idea real de las posibilidades, se hace necesario conocer y analizar la competencia que existe dentro del mercado de recaudo de servicios públicos en Real de Minas; se escogió un CIS (Centro Integrado de Servicios), ubicado en Plaza Mayor y un Banco, el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (antiguo banco ganadero), ubicado en Samanes.

Cuadro 11. Fortalezas y Debilidades de la oferta existente.

ENTIDAD	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CIS	<ul style="list-style-type: none"> - Sólo reciben pagos de servicios públicos. - Su ambiente es adecuado. - Su ubicación para los residentes de Real de Minas, es favorable por su cercanía. - Reciben el pago de servicios públicos fuera de fechas límites de vencimiento. - Antigüedad y conocimiento de la entidad y su localización ya reconocida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Por los problemas que se han venido presentado por personas inescrupulosas, se ha generado en contra de los CIS un ambiente de desconfianza e inseguridad. - No existen estrategias de publicidad ni promoción. - No existe servicio al cliente. - Poca empatía con el cliente[♦]. - Capacidad de respuesta limitada.
BBVA	<ul style="list-style-type: none"> - Su nombre e imagen están posicionados dentro del mercado. - Hacen un uso estratégico de la tecnología, integran-dola a diferentes procesos dentro de la empresa. - Utilizan diferentes estrategias para fidelizar a los clientes. - El establecimiento cuenta con buena luz y ventilación. - Posee trayectoria dentro del mercado bancario. - Amplia cobertura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su servicio es lento. - Ejercen otras funciones en paralelo con el recaudo de servicios públicos. - El lugar se torna incómodo y genera estrés en algunas horas y fechas claves. - Reciben el pago de Servicios públicos hasta la fecha límite de vencimiento. - Largas colas.

La empresa de recaudo tendrá como competencia directa a los CIS, ya que ellos tienen el mismo objeto social inicial de la empresa que se pretende crear, sin olvidar que con el tiempo también se contará con el servicio de recaudo privado, descrito secciones atrás. El CIS no cuenta con las mejores estrategias de servicio

[♦] Establecido por observación directa.

al cliente y es en ese punto donde se crearán ventajas competitivas sustentables, que harán que la empresa se posicione mejor frente a otras entidades.

Con respecto a los bancos, se observa que poseen una gran demanda en el mercado y su servicio es considerado como bueno, aunque no satisfactorio. Los bancos transmiten una sensación de lejanía, no existe el sentido de pertenencia del usuario ocasional que cancela su recibo de servicios públicos con la entidad donde realiza el pago, razón por la cual, la empresa a crear buscará establecer lazos emocionales con el cliente que realiza el pago, desde la primera vez que utilice el servicio.

Tener los intereses del cliente “en el corazón” no constituye una postura puramente altruista. Un cliente bien tratado durante y después del primer contacto con el servicio, será un cliente fiel. Y cada cliente fiel representará una renta a largo plazo y un flujo acumulado de beneficios de servicios futuros que se le podrán ofrecer. Estudios realizados demuestran que sólo el 14 % de los clientes que dejan de serlo, lo hacen porque están insatisfechos de la calidad de lo que compran. Más de dos tercios abandonan porque consideran que el personal que está en contacto con los clientes es apático o poco servicial. Sin embargo, el servicio amable y atento está fuera del alcance de las empresas que siguen el modelo de gestión tradicional¹⁵.

2.9 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

La empresa será matriculada como **SERVIRECAUDOS LTDA**, nombre este que la identificará en lo sucesivo en su actividad comercial.

¹⁵ FERNÁNDEZ HATRE, Alfonso. Calidad en las empresas de Servicios. Investigación realizada por Forum Corporation. Gobierno del principado de Asturias. Instituto para el fomento regional. [Online] www.ifrasturias.com

2.10 LOGOTIPO

Figura 9. Logotipo para SERVIRECAUDOS Ltda.



El color verde representa la esperanza de una nueva empresa en Bucaramanga, con proyección departamental; las líneas azules lo profundo e inmenso de esta empresa, las extensiones a cada extremo de la “S” ininterrumpida representa el hecho de llegar lejos, mirando siempre hacia adelante.

2.11 LEMA

“Servir con excelencia nuestro mayor orgullo”

2.12 ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Un aspecto importante para dar a conocer los servicios a las potenciales usuarios y a su núcleo familiar, es diseñar efectivas estrategias de publicidad y promoción, para de ésta manera empezar a posicionar en la mente de los usuarios a SERVIRECAUDOS como una empresa confiable, segura y ágil. A partir de esto,

los usuarios identificarán la empresa, la conocerán y accederán a ella utilizándola para pagar los servicios públicos.

Por esta razón se hace necesario el uso de dos programas para la empresa: el de lanzamiento y el de mantenimiento, los cuales se describirán a continuación (Cuadro 2), con el respectivo presupuesto. El número de volantes utilizados se estableció aproximadamente al 5% de usuarios potenciales del servicio ($\frac{51028}{4} * 0,05 = 638$), debido a que no es el método más idóneo para motivar al cliente a depositar el dinero para el pago de servicios públicos en una nueva entidad y sencillamente se usa como una estrategia complementaria.

Cuadro 12. Programa publicitario.

PROGRAMA	OBJETIVO	TIEMPO	MEDIOS UTILIZADOS	VALOR
Lanzamiento	Dar a conocer la empresa, su filosofía y valores, así como los servicios que ofrece a la comunidad de Real de Minas.	1 semana	- Volantes (500) - Pasacalles	\$22.000= \$200.000=
Mantenimiento	Para mantener la empresa en la mente de los usuarios, se hace necesario diseñar un programa para fidelizar a los clientes.	Indiferente.	- Cuñas radiales (mensual)	\$240.000=

También se hace necesario diseñar estrategias para atraer más usuarios a la empresa, una de ellas puede ser rifar algún electrodoméstico entre las personas

que cancelen los servicios o el pago de un mes de algún servicio público, esto generará una motivación adicional en el mercado de las amas de casa principalmente, que son las que en últimas se encargan del pago de los servicios públicos.

Para motivar a las empresas prestadoras de servicios privados, se pueden diseñar estrategias tales como incentivos para las primeras empresas que suscriban convenios con Servirecaudos Ltda, como podría ser el primer mes de recaudo totalmente gratis.

2.13 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS

Con los resultados obtenidos en el estudio de campo, se puede determinar que la creación de la empresa SERVIRECAUDOS Ltda, es viable, por cuanto existe un mercado potencial representado por 51.028 cupones de servicios públicos básicos domiciliarios, pertenecientes a los usuarios insatisfechos con la entidad que utilizan actualmente y que además están interesados en hacer uso de una nueva empresa de recaudo eficaz, eficiente y enfocada hacia la calidad del servicio al cliente.

Las entidades más aceptadas por los usuarios como lo son los bancos y corporaciones, aunque recaudan servicios públicos domiciliarios, no lo hacen con la totalidad de empresas prestadoras, razón por la cual es necesario ir por lo menos a dos bancos para cancelar la totalidad de los recibos de servicios públicos domiciliarios.

Se observa además un grado de insatisfacción alto con las entidades recaudadoras actuales, por lo cual se hace necesario entrar a competir con

propuestas innovadoras, haciendo uso de estrategias que generen ventaja competitiva en relación con las otras entidades que cumplen la misma función.

Es importante destacar que, la mayoría de los usuarios, utilizarían el servicio de una nueva empresa, lo que demuestra el inexistente lazo afectivo entre la entidad recaudadora y el cliente, fortaleza con la que se espera contar en SERVIRECAUDOS gracias a la calidad en el servicio prestado al cliente.

En lo que respecta a la segunda etapa de vida de la empresa, cuando se empiece a contar con el recaudo privado, se prestará un servicio novedoso a las empresas establecidas en Bucaramanga que así lo soliciten. El recaudo externo, permitirá a estas empresas disminuir los costos asociados con su recaudo propio de cartera, además de ampliar su red de servicios permitiendo pagos oportunos y saneamiento de cartera.

También se encuentran aspectos negativos que podrían incidir en la demanda del servicio, como lo es la desconfianza que producen las empresas recaudadoras de servicios, a raíz de los problemas históricos que se han presentado en este tipo de empresas por los manejos turbios que se les ha dado a algunas de ellas.

3. ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo de esta parte del estudio de factibilidad, es conocer cuáles son y cómo son, los recursos que se necesitan para producir o brindar el servicio que se espera ofrecer con la empresa próxima a ser formada. Por medio de este estudio se tratarán de optimizar los recursos para obtener los mejores índices de productividad en la empresa, determinando factores como la ubicación, instalación, capacidad y tamaño del proyecto. También se incluye la descripción del proceso técnico de recaudo, el personal requerido y la selección y compra del equipo adecuado que permita desarrollar las labores necesarias de la mejor manera posible.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto responderá al comportamiento existente entre la dimensión del mercado y la capacidad para atenderlo, determinada de acuerdo con la cantidad de servicios prestados en un período de tiempo.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Desde un comienzo es importante definir la unidad de medida del tamaño del proyecto; la manera más utilizada es establecer la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo. La empresa de recaudo a ser creada, tendrá la capacidad de prestar el servicio durante los 5 días de la semana, logrando con esto atender en el transcurso del mes un total de 20 días laborales. Es necesario en este punto hacer claridad que el número de usuarios, no se entiende como el número de personas que acudirán a la entidad a pagar sus obligaciones, sino el número de cupones de servicios públicos que serán recaudados.

3.1.2 Factores determinantes del tamaño del proyecto.

- **Existencia del mercado**

La demanda es un factor importante que condiciona el tamaño de un proyecto, por esto, tomando como base el resultado de la investigación de mercados realizada a través de los cuestionarios dirigidos a la población seleccionada, se determinó que es viable la creación de una empresa de recaudo, que ofrezca los servicios propuestos en este proyecto.

- **Localización**

La ubicación de la oficina se establecerá en el Centro Comercial Acrópolis de Real de Minas, un lugar importante de la Ciudadela, donde confluyen la mayoría de las rutas de buses, la concurrencia de público es alta y las comodidades inherentes al lugar, beneficiarán tanto a los trabajadores de la empresa como a los usuarios.

- **Talento humano**

La calidad en el servicio será uno de los atributos diferenciadores que poseerá la empresa, razón por la cual se espera contar con empleados calificados y comprometidos con la atención al cliente. Asegurando con lo anterior que el número de empleados se reducirá al mínimo posible y los procesos se llevarán a cabo de manera más eficiente.

- **Tecnología y Equipos**

Este factor es de gran importancia ya que el desarrollo y ejecución del proceso de recaudo, dependerá en gran medida de la tecnología aplicada, los equipos empleados y del sistema de verificación y corrección en el recibo de cada cupón.

- **Financiamiento**

Es el factor indispensable en la ejecución del proyecto, ya que la capacidad financiera es la que determinará en últimas el tamaño del proyecto, con el objetivo

de no sobredimensionar la empresa y hacerla económicamente viable para sus dueños. Una vez definido el tamaño de la empresa, será responsabilidad de los propietarios buscar el financiamiento de acuerdo a sus posibilidades, para que la empresa pueda entrar en funcionamiento.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

- **Capacidad Diseñada**

El 71,54% del mercado al que va dirigido el servicio de recaudo manifestó la intención de usar los servicios que ofrece la empresa, conformado por 51.028 cupones potenciales al mes, lo que representaría un total de 612.336 cupones anuales, cifra que podría ser tomada como la demanda insatisfecha anual. La cifra de usuarios atendidos será menor debido a que por ser una empresa nueva, sin trayectoria alguna en el mercado, no se podría esperar tener una participación total, o incluso mayoritaria en el mercado.

- **Capacidad Instalada**

La capacidad instalada será dependiente de todos los factores que afectan el proceso de la prestación del servicio y de los factores determinantes del tamaño del proyecto enunciados en el numeral anterior. Los empleados de la empresa trabajarán en una jornada de 8 horas diarias en horario de oficina (8:00 a.m. – 12:00 p.m. y 2:00 a 6:00 p.m.). Durante este tiempo, los cajeros dedicarán seis horas y cuarenta y cinco minutos (405 minutos) de su jornada laboral a recibir el pago de servicios, y el tiempo restante estará dividido de la siguiente manera: una hora destinada a labores también propias de su actividad como el cuadro de caja, cuenta de dineros y demás, y otros quince minutos como descanso de los empleados.

El tiempo empleado por un cajero en recibir el pago del servicio es dependiente tanto de la capacidad individual del empleado, como de la tecnología empleada en el proceso de recaudo del servicio, además de esto depende también del número de timbres necesarios para cada una de las facturas; por ejemplo, el recibo de agua requiere de un timbre para acueducto y alcantarillado y otro timbre para aseo. Los tiempos promedio empleados por un cajero para realizar la actividad de recaudo se muestran en el cuadro 13.

Cuadro 13. Tiempo promedio para el recaudo de un servicio.

	Número de timbres	Manual	Lector de código de barras	Tiempo entre el llamado e inicio del recaudo	Tiempo de recaudo
Energía	1	1' 00"	40"	10"	50"
Gas	1	1' 00"	40"	10"	50"
Acueducto	2	1' 45"	1' 05"	10"	1' 15"
Teléfono	2	1' 45"	1' 05"	10"	1' 15"
Promedios	1.5	1' 23"	53"	10"	1' 03"

Con base en la información anterior, contando con un número inicial de dos cajeros, la disponibilidad de lectores de código de barras y calculando un tiempo promedio de diez segundos (10") transcurridos entre el llamado por el cajero y el inicio del recaudo, se encuentra que la duración promedio del recaudo es de un minuto tres segundos (1' 03") para cada servicio; con base en este dato, se determina la cantidad de cupones a recaudar en un día para unas condiciones de funcionamiento óptimas:

$$6.5 \times 60 = 390 \text{ minutos} \qquad \frac{390 \times 60}{63} = 372 \text{ servicios diarios/cajero}$$

Tomando un número de 372 servicios diarios por cajero, se obtendría un total diario de 744 servicios brindados por la empresa, alcanzando con esto una cifra de 14.880 servicios mensuales y un estimado anual de 178.560 cupones recaudados.

Recordando que en la Ciudadela Real de Minas se estarían generando mensualmente 71.328 cupones de servicios públicos, se encuentra que la capacidad instalada de la nueva empresa equivale a un 20,86% del mercado. Ahora, teniendo en cuenta que la demanda efectiva sería de 51.028 cupones mensuales, se tiene que la capacidad instalada de SERVIRECAUDOS Ltda., equivale al 29,16% del mercado potencial.

- **Capacidad Utilizada**

Corresponde a la fracción de capacidad instalada que se estará empleando, se comenzará con un porcentaje de utilización para el primer año del 80%, correspondiente a 142.848 cupones de servicios públicos domiciliarios. Esto corresponde a una participación en el mercado de 16,69%, y a una participación en la demanda potencial del 23,32% para el primer año de servicio.

Es importante aclarar en este momento dos puntos importantes: el primero que los recibos de servicios públicos domiciliarios se cancelan generalmente durante los primeros días del mes, razón por la que es necesario el desarrollo de convenios de recaudo privados para aprovechar al máximo la capacidad de recaudo de la empresa en los demás días, y segundo que las cifras para capacidad utilizada están dados únicamente teniendo en cuenta los cupones de servicios públicos domiciliarios, sin tener en cuenta el recaudo de servicios privados.

- **Capacidad Proyectada**

Tomando como base la demanda que se irá presentando con el desarrollo de nuevos convenios de recaudo, y el nombre que se posicionará en el mercado y en la mente de los usuarios, se proyecta incrementar un 30% el recaudo de servicios para el segundo año, debido al establecimiento de nuevos convenios de recaudo y a la contratación de un cajero de medio tiempo; para el tercer año se espera un crecimiento del 20%, y para los años cuatro y cinco, se espera un crecimiento del 5% anual.

3.2 LOCALIZACIÓN

Una vez determinado el tamaño óptimo de la empresa recaudadora y por consiguiente su capacidad diseñada, es necesario plantear su ubicación física de manera que represente una opción competitiva en el mercado y una solución cómoda para los usuarios del servicio.

3.2.1 Macrolocalización. El proyecto se desarrollará en la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander. Bucaramanga posee un área municipal de 165 kilómetros cuadrados y se encuentra situada 959 metros sobre el nivel del mar. Sus límites son: al norte con el municipio de Rionegro; al Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; al Sur con el municipio de Floridablanca y al Occidente con el municipio de Girón.

3.2.2 Microlocalización. La empresa de servicio SERVIRECAUDOS se instalará en el sector de la Ciudadela Real de Minas de la ciudad de Bucaramanga, específicamente en el Centro Comercial Acrópolis.

La Ciudadela Real de Minas, se diseñó bajo el concepto de planeación llamado “Ciudades dentro de la Ciudad”, que consistió en una estrategia para el desarrollo de las ciudades mayores en el país, emanada de los estudios de Fase II sobre el desarrollo de Bogotá y de otros adelantados por el Departamento Nacional de Planeación en los años setenta. Dicha estrategia contemplaba la descentralización del empleo del centro principal de la ciudad y la creación de nuevos centros de empleo de tamaño variado, con actividades y servicios diversos cerca de los lugares de residencia, con lo cual se minimizarían las necesidades de viajar y las costosas inversiones en vías y transporte.

Los principios generales para la planeación de estas “Ciudades dentro de la ciudad” consistían en los siguientes:

- Aplicación de conceptos de diseño en los que prevalezca la integración de espacios abiertos y servicios comunales.
- Aumento de las densidades con el fin de lograr ahorros en servicios, transporte vehicular y terrenos.
- Balance de la estructura de la ciudad por medio de complementación de los desarrollos existentes.

Esta zona ha tenido un desarrollo urbanístico alto, producto de la planificación territorial realizada por el plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Bucaramanga. Está conformada en su mayoría por urbanizaciones construidas por diferentes firmas constructoras, entre las que se encuentran: constructora Hernández Gómez, constructora Marval, constructora Beltrán Pinzón, entre otras.

Los conjuntos y urbanizaciones que conforman la Ciudadela Real de Minas, pertenecen al estrato cuatro. Los habitantes de esta Ciudadela, disfrutan de los servicios ofrecidos por entidades bancarias, de servicios públicos, de comercio,

como es el caso del Centro Comercial Acrópolis. Además, en esta zona se ha desarrollado una ciudadela estudiantil, dada la ubicación de infraestructura de colegios y universidades de la ciudad, como es el caso de las Unidades Tecnológicas de Santander, la Universidad ITAE y otros centros educativos de enseñanza primaria y secundaria.

3.2.3 Factores de localización. Para la localización de la nueva empresa recaudadora, se consideraron una serie de factores importantes y determinantes en la escogencia del lugar más apropiado para ubicar a SERVIRECAUDOS; para esto se realizó un análisis de método cualitativo por puntos, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas. Este método se basa en la elaboración de una lista de factores específicos que afectan la localización de la empresa tales como costos del terreno, transporte, servicios, impuestos, mano de obra entre otros. Los factores considerados fueron los siguientes:

F1. Área

Se necesita una oficina suficientemente amplia con el fin de prestar un servicio cómodo y agradable a los usuarios.

F2. Canon de arrendamiento y administración

Se refiere al dinero que se cancela en forma mensual a cambio de la ocupación de un local o vivienda.

F3. Vías de acceso y facilidad de transporte

Necesario para los desplazamientos que tengan que realizar los usuarios.

F4. Zona de parqueo

Se considera importante para los usuarios que realicen el pago y necesiten un lugar cercano para dejar su automotor o medio de transporte.

F5. Cercanía a la zona de residencia.

Es un factor importante, ya que el mercado objetivo que se plantea es el de los residentes de la zona donde estará ubicada la empresa.

Cuadro 14. Ponderación y puntuación de factores.

FACTOR	PUNTOS	PONDERACIÓN PORCENTUAL	PUNTAJE MÁXIMO
F1	100	35	35
F2	100	8	8
F3	100	18	18
F4	100	16	16
F5	100	23	23

Cuadro 15. Puntaje de Grados y Factores.

FACTOR	GRADO	PUNTAJE
F1	G:1 Área Suficiente	35
	G:2 Área Media	18
	G:3 Área Limitada	0
F2	G:1 Costoso	0
	G:2 Medio	4
	G:3 Bajo	8
F3	G:1 Suficientes	18
	G:2 Algunas	9
	G:3 Pocas	0
F4	G:1 Suficiente	16
	G:2 Promedio	8
	G:3 Escasas	0
F5	G:1 Cercano	23
	G:2 Medio	12
	G:3 Lejano	0

Para realizar la comparación se buscaron locales comerciales disponibles en la zona de Real de Minas, encontrándose únicamente dos importantes, los cuales se relacionan a continuación:

Sitio A:

Sector Comercial

Av. Samanes 009-140. Supercentro Comercial Acrópolis.

Área: 60 m^2

Servicios: agua, energía eléctrica, teléfono.

Canon de Arrendamiento: \$700.000

Administración: \$300.000

Sitio B:

Plaza Mayor, Bloque 2, Local 102 C.

Área: 22 m^2

Servicios: agua, energía eléctrica, teléfono.

Canon de Arrendamiento: \$400.000

Administración: \$ 54.000

Sitio C:

Marsella Real

Área: 40 m^2

Servicios: agua, energía eléctrica, teléfono.

Canon de arrendamiento: \$500.000

Administración: \$150.000

Cuadro 16. Puntuación de las posibles ubicaciones.

	Acrópolis	Plaza Mayor	Marsella
Área	35	0	18
Canon Arrendamiento	0	8	4
Transporte	18	18	9
Parqueo	16	8	16
Cercanía	23	23	23
Total	92	57	70

El parámetro que definió la ubicación de la empresa es el área para el montaje de la empresa de recaudo, ya que el local ubicado en Plaza Mayor es de dimensiones muy reducidas, lo que generaría incomodidad en los usuarios en el momento de cancelar sus obligaciones, además la ubicación en un centro comercial brinda mejores condiciones de seguridad.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Descripción técnica del proceso. La empresa prestará su servicio a todas las personas que deseen cancelar servicios públicos y privados. Además se estarán buscando continuamente convenios de recaudo con las diferentes empresas que presten servicios en la ciudad de Bucaramanga, respetando tiempos y plazos establecidos en los convenios firmados.

El proceso de recaudo que se estará llevando a cabo en la empresa empieza en el momento que se recibe el cupón de pago del usuario, en este momento empieza el proceso de clasificación de cupones, que termina en el momento de la entrega a la empresa contratista. Los cupones recibidos serán contabilizados y validados

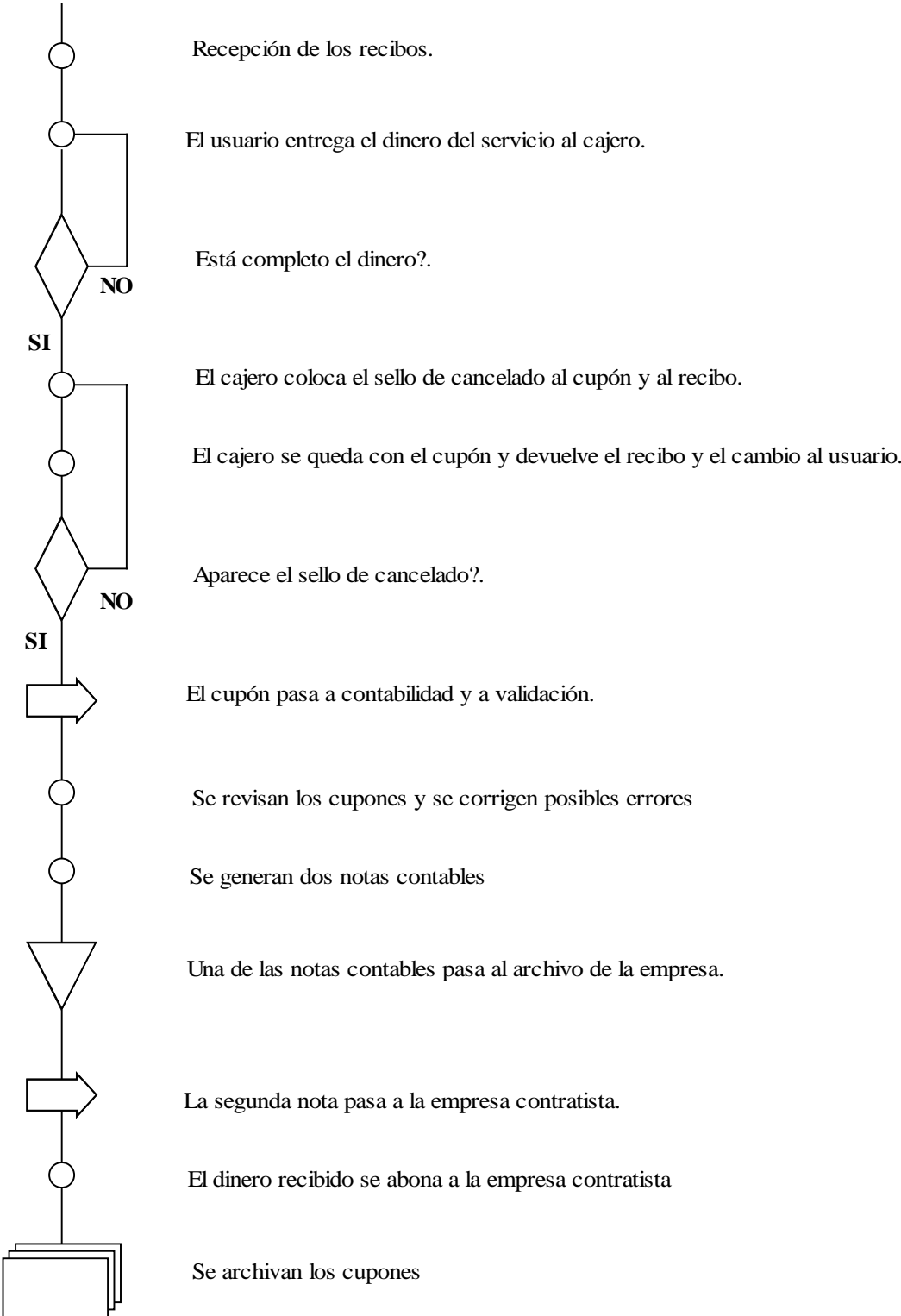
para evitar y/o corregir errores humanos que puedan trastornar las operaciones con la empresa contratista.

A continuación se generarán dos notas contables, una para la empresa recaudadora, la cual reposará en archivo permanente y otra para la empresa prestadora del servicio, junto con un informe diario de todos los recaudos para que ellos puedan actualizar su sistema. El abono del dinero recibido por concepto de recaudo será recogido diariamente por una transportadora de valores contratada por el banco en el cual se tendrá la cuenta principal.

El pago a las empresas prestadoras de servicios, se realizará por medio de cheques de la cuenta corriente principal de la empresa, los cuales serán elaborados por la secretaria luego de la revisión de las cuentas por parte del administrador y el asesor contable. Una vez elaborados pasan a ser firmados por parte del administrador para su posterior entrega al representante de cada una de las empresas prestadoras, quedando constancia del desembolso de cada cheque con fines de seguridad y manejo contable.

3.3.2 Diagrama de Operación. Los procesos que se llevan a cabo en la entidad se podrían dividir en dos principales que serían: el proceso de recaudo de servicios, el cual se estableció en un minuto tres segundos (1'03'') promedio para los servicios públicos domiciliarios, y 55 segundos para los servicios privados que solo requieran un timbre, y un segundo proceso que se estaría llevando a lo largo del día consistente en la verificación y archivo de la información recibida. En la figura 10, se muestra el diagrama de procesos para SERVIRECAUDOS Ltda.

Figura 10. Diagrama de Procesos



Cuadro 17. Nomenclatura para el diagrama de procesos

Actividad	Símbolo	Cantidad
Operación	○	7
Transporte	➡	2
Archivo	▽	2
Toma de decisiones	◇	2

3.3.3 Control de calidad. La calidad del servicio no debe considerarse como algo añadido, sino que debe estar perfectamente integrado en el sistema de gestión de la organización. Por ello es necesario considerar la preparación e implantación de un sistema de calidad para toda la entidad, el cual deberá tener en cuenta aspectos particulares de la prestación del servicio, como una actividad fundamental que es necesario diseñar, planificar, desarrollar y controlar

Los sistemas de aseguramiento de la calidad reglamentados por la serie de normas ISO 9000-94 están preferentemente orientados hacia las empresas industriales. El control de calidad para aplicar a la empresa de recaudo está conformado por un auxiliar contable, quien es la persona autorizada para evaluar las operaciones contra la información recibida en el sistema. Se espera también una segunda revisión por parte de la empresa contratista quien deberá verificar que la información y valores suministrados por la empresa recaudadora sean correctos.

En cuanto a la implementación de un modelo gestión de calidad, se intentará aplicar una técnica como la 5S, desarrollada inicialmente por la empresa Toyota en la década de los 70's. Su nombre se debe a las iniciales de cada una de las fases de implantación del proceso, las cuales son:

- Seiri (Organización)
- Seiton (Orden)
- Seiso (Limpieza)
- Seiketso (Control Visual)
- Shitsuke (Disciplina y hábito)

El objetivo principal que se espera de la técnica de 5s es el de mejorar y mantener las características de organización, orden y limpieza en el entorno de trabajo. Por medio de estas estrategias, se intentarán mejorar las condiciones de trabajo, seguridad, el clima laboral, la eficiencia y por último se desea mantener al personal motivado; una vez se hayan mejorado éstos aspectos, la calidad, productividad y competitividad de la organización mejorarán consecuentemente.

3.3.4 Recursos. Los recursos necesarios para el normal funcionamiento de SERVIRECAUDOS, están conformados por los recursos humanos, físicos y tecnológicos.

✓ **Recurso Humano**

Independiente de la perfección que pueda llegar a alcanzarse en el proceso, todas las empresas de servicios deben tener claro que el servicio al cliente supone la base del negocio. La función de servicio al cliente o al público en general se desarrolla mediante un contacto personal; de aquí que las cualidades del protagonista de esta función, tengan una importancia fundamental.

Para la prestación del servicio se requiere el siguiente personal:

- Cajeros: se constituirán en la primera impresión de la empresa y quien atenderá directamente al cliente e ingresará al sistema los cupones recibidos y realizará el manejo del dinero. En el cajero es necesaria la identificación de la personalidad del individuo en lo que se refiere a la prestación del servicio, tanto su aptitud para el trabajo desempeñado, como su actitud para realizarlo.
- Secretaria: encargada del contacto con el cliente en lo referente a reclamos y solicitudes con nuevos o posibles clientes para recaudar, recepción de llamadas y demás. Brinda apoyo al asesor contable ya que es quien maneja el archivo.
- Asesor Contable: necesario para llevar los datos de contabilidad necesarios para el normal funcionamiento de la empresa.
- Administrador: responsable del correcto funcionamiento de la oficina, supervisa el proceso de recolección de dinero por parte de la transportadora de valores; es quien autoriza los traslados a las diferentes empresas. Además estará encargado de la labor comercial, diseño de estrategias y conciliación bancaria.

La seguridad será manejada con la seguridad interna del Centro Comercial, debido a esto, los costos por concepto de vigilancia privada y dotación no tendrán que ser asumidos por SERVIRECAUDOS Ltda.

✓ **Recurso Físico:**

Se necesitarían los siguientes muebles y enseres para la adecuación de la oficina donde estará ubicada SERVIRECAUDOS:

- 2 Muebles especiales para caja.
- 2 Escritorios y 8 sillas.
- 1 Archivador.
- 1 Separador de filas.
- 2 Cofres de Seguridad.
- 2 teléfonos.

✓ **Recurso Tecnológico:**

Para poder cumplir con los objetivos de calidad de servicio propuestos, es necesario contar con la tecnología que permita llevar a cabo procesos ágiles y con una mínima probabilidad de error. La siguiente es la lista de requerimientos de tipo tecnológico que se requiere:

- 4 Computadores.
- 1 Telefax.
- 2 Máquinas Electrónicas.
- 4 Calculadoras.
- 2 Validadoras.
- 1 Servidor (Computador Central).
- 2 Pistolas Infrarrojo.
- 2 Impresoras.
- Software.

✓ **Insumos:**

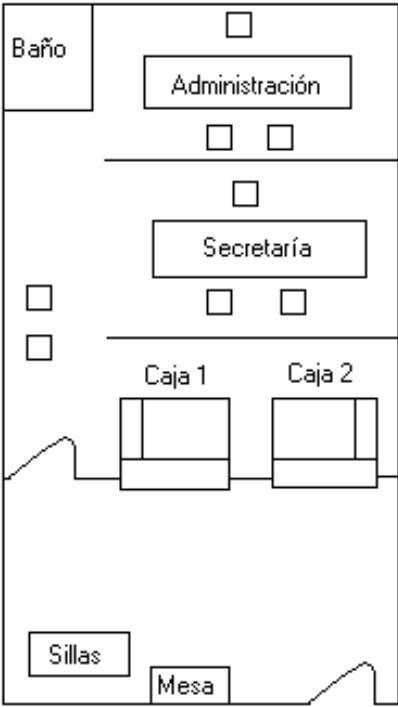
Para el correcto funcionamiento en la parte administrativa, es necesaria la existencia constante de los siguientes insumos: lapiceros, lápices, reglas, borradores, grapadoras, ganchos, saca ganchos, entre otros.

3.3.5 Distribución en planta. El local donde funcionará la empresa estará distribuido en dos áreas principales. La primera que corresponde a la zona de espera y atención a los usuarios, donde además se encontrarán ubicados los cajeros, y una segunda área que comprende los lugares de trabajo del personal administrativo, así como los servicios básicos como los sanitarios.

La oficina donde se prestará el servicio posee un área de $60m^2$ ubicada en el centro Comercial Acrópolis de la Ciudadela Real de Minas.

- Área público y cajas: $40 m^2$
- Área Administrativa (Secretaría y Administración): $20 m^2$

Figura 11. Distribución en planta.



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD COMERCIAL

La sociedad se crea o se constituye por medio de escritura pública suscrita ante notario. Elaborada la escritura pública se procederá a registrar en la cámara de comercio la copia de la escritura. Para dicho registro se escogerá la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga debido a que es el domicilio principal de la sociedad. Si se abren sucursales, se registrarán también en las cámaras de comercio donde operen las sucursales.

Si los aportes de la sociedad contienen inmuebles o asuntos relacionados con los mismos, la escritura deberá registrarse también en la correspondiente oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Si se llegaren a omitir aspectos que debería contener la escritura pública, se podrá elaborar una escritura adicional que complemente la original.

Además es necesaria la matrícula del establecimiento de comercio, previa verificación y estudio del nombre para asegurarse de que no existe otro igual. También es necesario el pago del valor de los derechos de matrícula en el registro público mercantil, los cuales son liquidados con base en el monto de activos que se indican en los decretos 458 de 1995 y 2569 de 1998.

Una vez suscrita la sociedad, se reclama el certificado de la constitución de ésta y se presenta en la DIAN para diligenciar el formulario de inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) para la obtención del Número de Identificación Tributaria (NIT). La sociedad se clasifica en el régimen de ventas en el cual se inscribe la sociedad: común o Simplificado y si la sociedad responderá por renta o ventas. Por último se registra la sociedad en la Secretaría de Hacienda, en la oficina de

Dirección de Impuestos Municipales para obtener el registro de Industria y Comercio respectivo.

4.2 TIPO DE SOCIEDAD

El artículo 98 del Código del comercio define:

“...por el contrato de sociedad, dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciable en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa o actividad social”

La empresa se constituirá bajo la forma de una sociedad limitada formada por dos socios, quienes aportarán en partes iguales el valor correspondiente a la inversión inicial, y por lo tanto tendrán responsabilidades iguales.

La Sociedad de responsabilidad limitada se identifica con la denominación o razón social, seguida de las expresiones “& Compañía”, “Hermanos”, “e Hijos”, u otros análogos adicionando la palabra “Limitada” o su abreviatura “Ltda.”. La responsabilidad de los socios esta limitada al monto de los respectivos aportes y el capital deben pagarse totalmente cuándo se constituya la sociedad, o cuando se establezca un aumento del mismo. El Capital se divide en cuotas de igual valor, cada una de las cuales da derecho a un voto. El número mínimo para constituir esta clase de sociedad es de dos y el máximo de 25 personas.

Para el presente proyecto, la formación de esta sociedad esté encabezada por los accionistas y se suscribirá en la cámara de comercio con la razón social “SERVIRECAUDOS Ltda.”. A continuación se describen las características de una sociedad de responsabilidad limitada.

SOCIEDAD LIMITADA

Responsabilidad de Socios.	Cada socio responde por el valor de su aporte, pero es posible pactar para todos o algunos de los socios una responsabilidad mayor, prestaciones accesorias o garantías suplementarias, expresando su naturaleza, cuantía, duración y modalidades.
Capital.	Está dividido en cuotas o partes de igual valor. Debe ser pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad, así como al momento de solemnizar cualquier aumento del mismo.
Socios.	El número mínimo de socios es de dos y el máximo para este tipo de sociedades es de 25.
Razón Social.	Debe estar seguida de la palabra "Limitada" o de su abreviatura "Ltda.", en caso de no cumplir con la regla descrita, los socios son responsables.
Administración y Junta de Socios.	La representación de la sociedad y administración de los negocios sociales corresponde a todos y cada uno de los socios. Las decisiones deberán ser tomadas por un número plural de socios, que representen la mayoría absoluta de las cuotas en que se haya dividido el capital de la compañía.

Reformas Estatutarias.	Deben ser aprobadas con el voto favorable de un número plural de socios. Que represente mínimo el 70% de las cuotas en que se divide el capital social, salvo que se estipule una mayoría superior.
Libro de Registro de Socios.	Debe llevarlo toda sociedad limitada, en éste debe figurar: nombre, nacionalidad, domicilio, documento de identificación, número de cuotas que cada socio posea y los embargos, gravámenes y cesiones que se hallan efectuado.
Cesión de Cuotas.	Todo socio tiene derecho a ceder sus cuotas, lo cual implica una reforma estatutaria. En caso de que algún socio desee efectuar este acto, deberá ofrecer sus cuotas primero a los demás socios (Derecho de Preferencia).
Causales de Disolución.	Posee dos nuevas causales de disolución: pérdida que reduzca el capital por debajo del 50%, o incremento del número de socios a más de 25. En lo previsto para las sociedades de responsabilidad limitada, en la ley o los estatutos, se regirán por las disposiciones sobre sociedades anónimas ¹⁶ .

¹⁶ CÓDIGO DE COMERCIO. Título V. De la sociedad de responsabilidad limitada. Colección Códigos Básicos. Legis Editores S.A. 2001. p. 65 y ss.

Para la constitución de la compañía, que girará bajo la denominación de SERVIRECAUDOS, se celebrará un contrato para una sociedad de responsabilidad limitada que se registrará por las siguientes cláusulas:

- PRIMERA: son socios fundadores EDWIN CORREA CARRILLO/ NURY SALCEDO DIAZ.
- SEGUNDA: la sociedad será de responsabilidad Ltda., y girará bajo la razón social de SERVIRECAUDOS Ltda.
- TERCERA: el domicilio jurídico de la sociedad será la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, república de Colombia. La sociedad cuenta con domicilio comercial en la Ciudadela Real de Minas de la ciudad de Bucaramanga y podrá crear sucursales, agencias, o dependencias en otros lugares del país por disposición de la junta de socios y con arreglo a la ley.
- CUARTA: el objeto de la sociedad será el recaudo de servicios públicos domiciliarios y servicios privados. Para el cabal cumplimiento de su objetivo, la sociedad ejercerá todos los actos y contratos que le fueren necesarios.
- QUINTA: la sociedad tendrá un capital de DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 17'700.000 MCTE), dividida en 8850 cuotas de interés social por valor de DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 2000 MCTE), cada una, aportado por los socios en dinero efectivo, distribuidos así:

SOCIOS	CUOTAS	VALOR APORTE
EDWIN CORREA CARRILLO	4425	8'850.000
NURY SALCEDO DIAZ	4425	8'850.000

- **SEXTA:** la responsabilidad de los socios queda limitada al valor de sus respectivos aportes.
- **SÉPTIMA:** el término de duración de la sociedad será de DIEZ (10) AÑOS, contados a partir de la fecha en que se haga el levantamiento de la escritura publica y se disolverá además de las causales prescritas por el código de comercio por las siguientes:

Por vencimiento del término de su duración, si antes no fuere prorrogado validamente.

Por la imposibilidad de desarrollar el objeto social, por la terminación del mismo o por la extinción de la cosa o cosas cuya explotación constituye su objeto.

Por la declaración de quiebra de la sociedad.

Por decisión de la junta de socios adoptada conforme a las reglas dadas para las reformas estatutarias y las prescripciones de ley.

Por ocurrencia de pérdidas que reduzcan el capital por debajo del cincuenta por ciento (50%).

PARÁGRAFO: la sociedad podrá continuar con los herederos del socio difunto, con sujeción a lo prescrito por el código de comercio.

4.3 OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS

4.3.1 Mercantiles.

- Matricularse en el registro mercantil. (s044 y ss)¹⁷
- Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esta formalidad. (s047 y ss)
- Llevar la contabilidad de los negocios conforme a las exigencias legales. (s072 y ss)
- Conservar la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios de acuerdo con la ley. (s115)
- Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal. (s116)

4.3.2 Laborales.

- Elaborar y suscribir contratos de trabajo (s121 y ss).
- Cumplir con las prestaciones sociales a cargo exclusivo de los empleadores (s141 y ss)
- Cumplir con las obligaciones laborales periódicas de los empresarios (s154)

4.3.3 Tributarias.

- Inscribirse en el RUT (s181).
- Obtener el NIT (s184).
- Registrarse como responsable del impuesto de renta (s192).
- Registrarse como responsable del impuesto de luz (s217).

- Inscribirse como agente retenedor (s217).
- Declarar y pagar el impuesto de timbre (s238).
- Presentar las declaraciones del impuesto de renta, IVA y retención en la fuente (s247).
- Pagar los impuestos a cargo (s255)
- Responder los requerimientos de información que realice la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (s261).
- Informar el cambio de dirección fiscal y la actividad económica (s266).
- Declarar y pagar los impuestos municipales y/o distritales (s274)

4.4 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.4.1 Visión. Para el año 2008, SERVIRECAUDOS Ltda ha de ser una de las empresas de recaudo más representativas de la ciudad de Bucaramanga, altamente rentable y reconocida por su buen manejo financiero y por su equipo humano de acciones estratégico y liderazgo colectivo. Además espera conservar la filosofía de calidad en el servicio, mejorando continuamente la capacidad de respuesta en los momentos difíciles y propendiendo por incentivar un grado alto de iniciativa en la organización para afrontar las nuevas situaciones que se presenten.

4.4.2 Misión. SERVIRECAUDOS Ltda, es una empresa privada de responsabilidad limitada, que ofrece a sus usuarios rapidez, confiabilidad y calidad en el pago de los servicios públicos y privados, por medio de un equipo de trabajo

¹⁷ s: subsiguiente. ss: siguientes.

responsable, capacitado y comprometido con la empresa y los clientes; brindando de esta manera un bienestar a la comunidad en general.

4.4.3 Valores.

- **LEALTAD.**

Fidelidad con los clientes, jefes, subalternos y compañeros, pero ante todo lealtad a la familia de empresas a la que se estará perteneciendo.

- **COMPROMISO SOCIAL.**

Solidaridad con la sociedad en la que se encuentra la empresa. Apoyo a la democracia, el desarrollo social y la conservación del medio ambiente.

- **ENTUSIASMO, ALEGRIA Y BUEN HUMOR.**

Un ambiente alegre es grato para todos. El positivismo, la alegría y el optimismo se tratarán de mantener aún en los momentos difíciles. El entusiasmo para enfrentar nuevos retos y realizar el trabajo, destacará dentro de los valores de la empresa.

- **SENTIDO DE PERTENENCIA Y ORGULLO.**

El orgullo de pertenecer a una empresa que comparte una cultura con principios y valores comunes, redundará en un sentido de pertenencia que motivará a trabajar arduamente para el crecimiento de la misma.

- **PERSEVERANCIA.**

Se luchará con firmeza, disciplina, empeño y dedicación por el logro de las metas comunes. La adversidad no doblegará el ánimo del personal y no se desfallecerá ante ella.

4.4.4 Objetivos.

- El objetivo principal es el recaudo de servicios públicos y privados satisfaciendo los requerimientos de los usuarios, de acuerdo a la capacidad instalada de la empresa.
- Incentivar y colaborar con la capacitación del recurso humano para contribuir con el desarrollo personal y laboral.
- Alcanzar la confiabilidad del mercado potencial, demostrando la seriedad, responsabilidad y cumplimiento de la empresa a través de los servicios prestados y mediante indicadores de gestión colocados a la vista del público.
- Desarrollar estrategias de mejoramiento continuo en atención al cliente y calidad total.
- Ejecutar estrategias de mercadeo que garanticen el cumplimiento de las metas propuestas en las asambleas.

4.4.5 Políticas.

Políticas de Personal: El personal de SERVIRECAUDOS Ltda., será contratado por medio de una cooperativa de trabajo asociado reconocida en el medio por su seriedad, cumplimiento y estabilidad financiera.

- El personal que pertenezca la empresa, se caracterizará por un alto nivel de responsabilidad y compromiso, además contará con principios éticos profesionales y tendrá una excelente actitud de servicio basado en el conocimiento del entorno y de los usuarios.
- Toda persona que ingrese a la empresa laboralmente, firmará un contrato a término fijo de 2 meses, tiempo estipulado como período de prueba.

- El salario será establecido según el cargo desempeñado y según la ley. Todo funcionario tendrá un sueldo fijo, establecido por el salario mínimo legal vigente, y unas compensaciones acordes con el trabajo desarrollado por el empleado.

La contratación por medio de cooperativas de trabajo asociado, ha venido tomando fuerza en los últimos años en el país como una alternativa para los empresarios, quienes dejan de ser empleadores directos, ya que sencillamente se realiza la contratación con trabajadores pertenecientes a éstas cooperativas. El empleado paga una afiliación a la cooperativa y mensualmente cancela un mínimo valor por su permanencia, valor que será reintegrado cuando el empleado se desvincule de la cooperativa.

Políticas de Compras

- Las compras por un monto inferior al millón de pesos serán realizadas directamente por la secretaria, previa autorización del administrador (salvo papelería, la cual no necesitará de ningún tipo de permiso).
- Para las compras que superen el millón de pesos, la empresa solicitará cotizaciones a diferentes empresas (con un mínimo de tres), con el objeto de definir la mejor opción en términos de calidad y precio; el administrador será el encargado de elegir la mejor opción y autorizar la compra.

Políticas de Ventas

- SERVIRECAUDO Ltda., por ser una empresa de servicio, no manejará líneas de crédito y el cobro por la prestación del servicio se realizará al instante del recaudo.

Políticas de Calidad

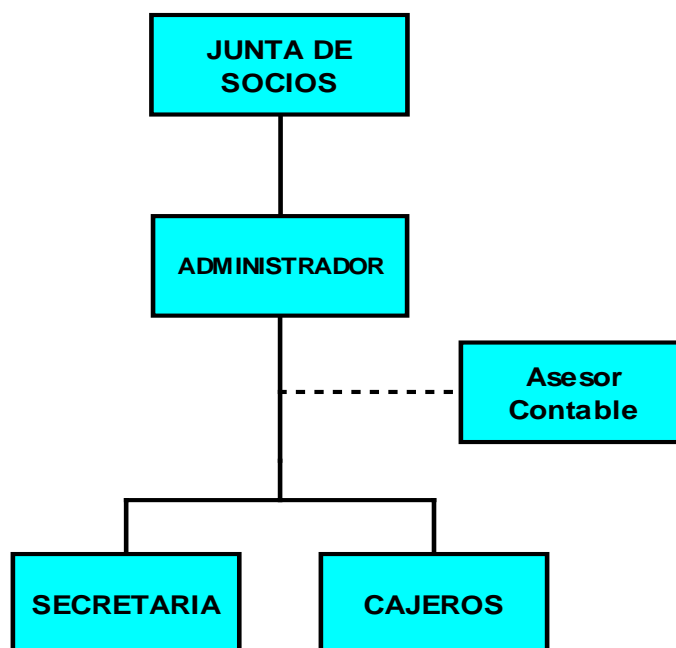
- Coordinar y evaluar los manuales de procedimientos para evitar errores y futuros problemas con los usuarios y empresas contratistas.
- Informar mediante circulares y memorandos acerca de los nuevos convenios de recaudo y aquellos que ya no se encuentren vigentes.
- Colocarse en el lugar del cliente será fundamental para estar más próximos a su mentalidad, pudiendo de esta manera anticipar sus necesidades y ofrecerle un servicio que pueda destacarse con una valoración elevada por parte del usuario.
- Se realizará un estudio de la prestación del servicio durante la ejecución del mismo y con posterioridad a su prestación por medio de la utilización de clientes ficticios y encuestas a los clientes.

4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de SERVIRECAUDOS Ltda., estará conformada jerárquicamente, de acuerdo con la responsabilidad, autoridad y especialización del trabajo.

4.5.1 Organigrama.

Figura 11. Organigrama para SERVIRECAUDOS Ltda.



4.5.2 Descripción y perfil de cargos. La descripción de los cargos es una herramienta esencial para el manejo del personal y ayuda a determinar parámetros para evaluar el desempeño. También es primordial para delimitar el campo de acción de los distintos empleados, logrando con esto organización y equilibrio en la empresa.

SERVIRECAUDOS Ltda. DESCRIPCIÓN DE CARGOS
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO
<p>1. Denominación del Cargo: ADMINISTRADOR</p> <p>El administrador es la persona encargada de representar legalmente a la empresa ante terceros y obrar en nombre de ella. Es el encargado de organizar, planear y ejecutar acciones que conlleven al crecimiento constante de la empresa, toma de decisiones y solución de inconvenientes propios de la actividad de la empresa.</p>
2. Jefe Inmediato: JUNTA DE SOCIOS.
<p>3. Personas a cargo: - Secretaria. - Cajeros.</p>
4. Jornada de trabajo: 8:00 a.m. – 12:00 p.m. 2:00 p.m. – 6:00 p.m.
<p>TAREAS Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Generar y ejecutar convenios con empresas prestadoras de servicios. ◆ Crear mecanismos de control, para mantener un óptimo control de calidad. ◆ Generar estrategias de mercado. ◆ Verificar y controlar la conciliación bancaria. ◆ Tomar decisiones ante el personal y ante los clientes. ◆ Ejecutar los acuerdos y cumplir las órdenes de los asociados. También debe velar porque se ejecuten los deberes y obligaciones que conciernen a los empleados, aplicando las sanciones correspondientes si fuere necesario. ◆ Elaborar junto con el auxiliar contable el presupuesto anual de ingresos y gastos y presentarlo a la junta de socios para su aprobación. ◆ Convocar a la junta de socios a reuniones ordinarias y extraordinarias cuando fuere necesario.

SERVIRECAUDOS Ltda. DESCRIPCIÓN DE CARGOS
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO
<p>1. Denominación del Cargo: ASESOR CONTABLE</p> <p>El Auxiliar Contable es la persona encargada de la supervisión y revisión de todas las operaciones contables que se realicen en la empresa. Es quien responde por todo lo relativo a la contabilidad de la empresa.</p>
2. Jefe Inmediato: JUNTA DE SOCIOS.
3. Personas a cargo: - Secretaria.
4. Jornada de trabajo: visita semanal a la empresa.
<p>TAREAS Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaborar y presentar los estados financieros de la empresa junto con sus anexos, cuadros y análisis comprobatorios. ◆ Preparar el estado de pérdidas y ganancias. ◆ Entregar el balance general comparativo para el informe anual. ◆ Mantener al día la contabilidad de la empresa. ◆ Dar oportuna cuenta, por escrito, a la Asamblea, a la Junta Directiva o al Gerente, según sea el caso, de las irregularidades que ocurren en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de sus negocios

SERVIRECAUDOS Ltda. DESCRIPCIÓN DE CARGOS
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO
<p>1. Denominación del Cargo: SECRETARIA</p> <p>La secretaria es la persona encargada de la elaboración y verificación de notas contables, informes, cartas, circulares, memorandos y soporte de la administración y el área contable.</p>
2. Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR y ASESOR CONTABLE.
3. Personas a cargo: ninguna.
4. Jornada de trabajo: 8:00 a.m. – 12:00 p.m. 2:00 p.m. – 6:00 p.m.
<p>TAREAS Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaborar cartas, documentos, contratos, informes, circulares y memorandos. ◆ Enviar y recibir correspondencia. ◆ Contestar el teléfono. ◆ Archivar notas de recibido y de cupones. ◆ Atender las solicitudes del administrador y del asesor contable. ◆ Verificar y controlar las notas contables generadas a las empresas prestadoras de servicios.
<p>PERFIL DEL CARGO</p> <p>La secretaria de SERVIRECAUDOS Ltda, debe ser una mujer entre 22 y 30 años, Secretaria Auxiliar Contable con énfasis en sistemas, preferiblemente que haya cursado bachillerato comercial.</p> <p>Debe ser una mujer amable, colaboradora que tenga capacidad de trabajar en grupo, atenta, activa, responsable con alto sentido moral y ético.</p> <p>Debe poseer una experiencia mínima de 1 año en el cargo a desempeñar.</p>

SERVIRECAUDOS Ltda. DESCRIPCIÓN DE CARGOS
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO
<p>1. Denominación del Cargo: CAJERO</p> <p>El cajero es la persona encargada de responder por los recursos que ingresen a la empresa por concepto del recaudo de los servicios públicos y privados, además de los cupones de dichos servicios.</p>
2. Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR.
3. Personas a cargo: ninguna.
4. Jornada de trabajo: 8:00 a.m. – 12:00 p.m. 2:00 p.m. – 6:00 p.m.
<p>TAREAS Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Atender, controlar y recaudar el pago de los servicios públicos y privados con total eficiencia, honestidad y calidad. ◆ Elaborar planillas de cuadro. ◆ Cuadrar efectivo en caja. ◆ Verificar y cuadrar cupones. ◆ Ayudar en el envío de cupones a las empresas de recaudo. ◆ Mantener en perfecto orden el área en la que realiza sus funciones y actividades.
<p>PERFIL DEL CARGO</p> <p>El personal asignado a la caja en SERVIRECAUDOS Ltda, debe poseer estudios técnicos preferiblemente en carreras administrativas o afines, o ser un estudiante universitario entre 18 y 30 años. Debe ser una persona leal, activa, ágil, responsable, respetuosa pero por sobre todo honesta. El manejo de las relaciones interpersonales es el mayor requerimiento para este cargo.</p> <p>El cajero puede ser una persona de cualquier sexo.</p> <p>No es necesaria la experiencia laboral.</p>

4.5.3 Asignación salarial. Con el objeto de reducir costos para la nueva empresa, la contratación de los empleados de tiempo completo (administrador, secretaria y cajeros), se realizará por intermedio de una Cooperativa de Trabajo Asociado, de manera que la empresa no contará con empleados directos, sino que estos serán asociados de la Cooperativa a la cual pertenecen, previo pago de una cuota de afiliación.

Al efectuar este tipo de contratación se tienen varias ventajas para el empleador, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Se evita el pago de horas extras.
- Posibilidad de cancelar salario integral.
- Flexibilidad al momento de contratar y despedir empleados, evitando posibles demandas laborales.
- Se evita el pago de impuestos parafiscales.

Además de lo anterior, la cotización del salario se puede realizar sobre la base de un salario mínimo, sumado a un concepto de compensaciones económicas que son dependientes del tipo de trabajo que realice el empleado. De esta manera, el empleador únicamente se ve obligado a cancelar un 19.325% adicional al salario dividido de la siguiente manera: un 8% por concepto de EPS (salud), un 10.875% por concepto de AFP (pensión) y un porcentaje por ARP (Riesgos Profesionales), que varía dependiendo del riesgo que tenga que asumir el empleado, que para este caso es del 0.52%.

La nómina es realizada en la cooperativa de trabajo asociado, que la envía a la empresa para que ésta cancele la totalidad establecida. Debido a que la

cooperativa es la que maneja a los trabajadores, es también la cooperativa la que puede entregar referencias laborales.

En el cuadro 18, se presenta la liquidación de la nómina mensual. Es importante recordar que la empresa girará el equivalente de la sumatoria de los sueldos de los empleados directos a la cooperativa asociativa de trabajo, ya que es ésta la que maneja a los empleados de manera directa y cancela las prestaciones sociales. El asesor contable cobrará honorarios por su labor, de los cuales será retenido un 10% por concepto de retención en la fuente.

Cuadro 18. Liquidación de nómina mensual.

Concepto	%	Administrador	Secretaria	Cajeros	Asesor	TOTAL
Sueldo Básico		358.000	358.000	716.000	250.000	1'682.000
Cesantías	8.34%	29.857	29.857	59.714		119.428
Intereses Cesantías	1%	299	299	598		1.196
Primas Legales	8.34%	29.857	29.857	59.714		119.428
Vacaciones	4.17%	14.929	14.929	29.858		59.714
Subs. Transporte		41.600	41.600	83.200		83.200
Salud	8%	28.640	28.640	57.280		114.560
Pensión	10.875%	38.933	38.933	77.866		155.732
ARP	0.52%	1.862	1.862	3.724		7.448
Compensaciones		200.000		100.000		300.000
Total Mensual	41.245%	743.977	543.977	1'187.954	250.000	2'725.908
Total Anual		8'927.724	6'527.724	14'255.448	3'000.000	32'710.896

Por último se destaca que las cooperativas asociativas de trabajo no se ven obligadas a cancelar el 9% por concepto de parafiscales (ICBF, Sena y Caja de Compensación), razón por la que no se ha colocado en la tabla de liquidación de nómina mensual.

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero recoge los resultados de los estudios preliminares, con el fin de calcular los costos en los que se incurrirá para la puesta en marcha del proyecto, de manera que se pueda prestar un servicio óptimo, eficiente y efectivo. De la misma manera se calculan los ingresos que se esperan obtener por cada uno de los servicios a ofrecer, para tener un manejo de las variables que afectan el comportamiento financiero de la empresa, con el objeto de que la empresa pueda generar ingresos y ser eficiente en el manejo de sus recursos, para así poder permanecer y crecer en el mercado. Para el análisis realizado, los precios y costos, permanecerán constantes en el tiempo, es decir, se trabajará sobre precios constantes, es decir, sin tomar en cuenta el aumento de precios o la inflación causada.

5.1 INVERSIONES

Las inversiones significan el total de los recursos necesarios para la adquisición de activos fijos y el capital requerido para los gastos iniciales que se ocasionan anteriores a la ejecución del proyecto. La inversión total está compuesta por la inversión fija, la inversión diferida y la inversión de capital de trabajo.

5.1.1 Inversión fija. Se refiere a todo tipo de activos cuya vida útil es mayor a un año y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para que la empresa lleve a cabo sus actividades. La inversión en activos fijos se presenta a continuación discriminada en terrenos, construcción y adecuación, maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina y herramientas.

- ◆ **Terrenos:** la empresa de recaudo funcionará en una oficina tomada en arriendo en el Centro Comercial Acrópolis, razón por la cual no se realizará inversión en terrenos.
- ◆ **Construcción y Adecuación:** debido a lo expresado en el apartado anterior, no se realizarán gastos en construcción. Las instalaciones requeridas por la función sustantiva del negocio están dadas por el local arrendado.
- ◆ **Muebles y enseres de oficina:** está conformado por todos los muebles necesarios para la labor administrativa.

Cuadro 19. Inversión en Muebles y enseres de oficina.

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio Administrador	1	250.000	250.000
Silla Administrador	1	140.000	140.000
Escritorio Secretaria	1	150.000	150.000
Silla Secretaria	1	75.000	75.000
Sillas Auxiliares	6	25.000	150.000
Archivador	1	310.000	310.000
Papeleras de Madera	4	12.000	48.000
TOTAL			1'123.000

Fuente: cotización con proveedores.

- ◆ **Muebles y equipo para la prestación del servicio:** en este apartado se incluye tanto el equipo de oficina, el equipo de cómputo de la organización, y el equipo de telecomunicación.

Cuadro 20. Inversión en muebles y equipos para prestación del servicio.

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador maestro	1	1'211.000	1'211.000
Computadores Terminales	4	916.000	3'664.000
Software para recaudo	1	1'000.000	1'000.000
Validadora	2	280.000	560.000
Telefax	1	340.800	340.800
Impresora	2	145.000	290.000
Calculadora	4	28.000	112.000
Teléfono	2	30.000	60.000
Extintores	1	80.000	80.000
Separador de filas	1	285.000	285.000
Mueble especial para caja	2	300.000	600.000
Cofre Seguridad	2	160.000	320.000
Pistola lectora	2	60.000	120.000
TOTAL			8'642.800

Fuente: cotización con proveedores.

Las especificaciones del computador maestro y las terminales, se encuentran en el Anexo B.

No se realizarán inversiones en herramientas, maquinaria y equipo de transporte y equipo de manejo de materiales, ya que la actividad social de la empresa no contempla este tipo de inversiones.

Teniendo en cuenta todas las contribuciones anteriormente descritas, la inversión fija requerida por el proyecto de establecimiento de SERVIRECAUDOS Ltda., se resume en el cuadro 21.

Cuadro 21. Inversión Fija

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Muebles y enseres de oficina	1'123.000
Muebles y equipo para la prestación del servicio	8'642.800
TOTAL INVERSIÓN FIJA	9'765.800

5.1.2 Inversión Diferida. Las inversiones diferidas se refieren a aquellas realizadas en bienes y servicios intangibles que son indispensables para la iniciación del proyecto y son efectuadas antes de que el negocio inicie sus operaciones. Por ser intangibles, a diferencia de las inversiones fijas, están sujetas a amortización y se recuperan a largo plazo.

Cuadro 22. Inversión Diferida.

Concepto	Valor Total
Estudios Previos	500.000
Costos de Constitución	435.000
Publicidad de lanzamiento	222.000
Papelería Membreteada	50.000
Libros Contables	35.000
Total Inversión Diferida	1'242.000

Fuente: cotización con proveedores.

Cuadro 23. Presupuesto de amortización de diferidos

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
248.400	248.400	248.400	248.400	248.400

Se trabajará sobre plataforma LINUX, ya que es una plataforma de software libre, con lo cual se reducirán los costos debidos a las licencias de los sistemas operativos de los computadores. El programa de recaudo estará desarrollado sobre STAROFFICE, que es igualmente un software libre, razón por la cual no se incurrirán en gastos anuales por el uso del software.

LINUX es un sistema operativo que se emplea como alternativa al monopolio establecido por Microsoft y sus sistemas operativos Windows. En un principio era un sistema complicado, el cual necesitaba conocimientos avanzados para su uso, además de poseer una interfaz de usuario poco agradable, razones que impedían su masificación.

Actualmente, producto del hecho de ser un software libre, y por el avance logrado por los desarrolladores de software en todo el mundo, nuevas versiones de LINUX, tales como RED HAT LINUX, lo han convertido en un sistema operativo fácil de manejar, con una apariencia muy similar a las ofrecidas por sus similares de Microsoft, pero sin la desventaja de los altos costos de las licencias. A diferencia de lo que podría esperarse, su instalación y ejecución no colocan condicionamientos tecnológicos especiales, trabajando con la misma calidad y efectividad que los sistemas operativos tipo Windows.

Diferentes países alrededor del mundo han realizado el cambio entre los sistemas operativos actuales y los sistemas tipo LINUX, debido al ahorro generado por el uso del software libre. El caso más cercano, se presenta en Venezuela, donde ya se estableció el uso de software libre para los equipos de las entidades estatales.

El ahorro producto del uso del software libre se muestra en el cuadro 24.

Cuadro 24. Ahorro en dinero producto del uso de software libre.

Licencias	Valor Unitario	Valor Total
Microsoft Windows XP Home	315.000	1'575.000
Microsoft Office	750.000	3'750.000
Total		5'325.000

Fuente: cotizaciones con proveedores.

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Es la denominación dada a las inversiones indispensables para efectuar y mantener las actividades de la empresa. Se recuperan a corto plazo y no están sujetas a depreciación ni a amortización.

Para el caso de SERVIRECAUDOS Ltda., la inversión de capital de trabajo se reduce a los saldos en caja y bancos necesarios para suplir los gastos y costos de un determinado período de funcionamiento. Por ser una empresa de servicios no necesita contar con inventarios (materias primas, materiales, productos en proceso) y además no habrán cuentas por cobrar.

COSTOS DEL SERVICIO:

- ♦ **Mano de Obra Directa:** la mano de obra directa en el servicio de recaudo está representada por los dos cajeros, es decir un total de \$ 1'187.954 pesos mensuales durante el primer año, valor que se remite del cuadro 18. El segundo año se contratará un cajero de medio tiempo, el cual se convertirá en cajero de tiempo completo para el tercer año.

Cuadro 25. Proyección de los costos de mano de obra directa.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cajeros	14'255.448	17'819.310	21'383.172	21'383.172	21'383.172
TOTAL	14'255.448	17'819.310	21'383.172	21'383.172	21'383.172

◆ **Costos Indirectos del servicio**

Insumos: los insumos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa, se describen a continuación (Cuadro 26)

Cuadro 26. Insumos Anuales.

Concepto	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Lapiceros	5 docenas	6.000	30.000
Lápices	5 docenas	3.000	15.000
Diskettes	5 docenas	8.000	40.000
CD's	5 docenas	10.000	50.000
Reglas	6	1.190	7.140
Borradores	10	500	5.000
Tijeras	4	2.500	10.000
Sacaganchos	6	1.500	9.000
Almohadillas	5	3.000	15.000
Sellos	5	12.000	60.000
Perforadoras	4	7.500	30.000
Grapadoras	5	18.000	90.000
Ganchos Cosedora	50	2.500	125.000
Caja Resma Carta	1	80.000	80.000
Sobre Manila Carta	500	120	60.000
Sobre manila grande	500	200	100.000
Carpetas	50	300	15.000
Ganchos para carpeta	50	80	4.000
TOTAL			745.140

Depreciaciones: se utilizará el método de depreciación en línea recta, consistente en depreciar el activo anualmente en valores iguales, para todos los períodos de su vida útil. Es necesario aclarar que aunque la depreciación debería realizarse a diez años, solo se aplica a cinco años, dado tanto la evaluación y proyección de la empresa en igual plazo, como la real reposición de dichos activos fijos en ese mismo período.

Cuadro 27. Depreciaciones.

Concepto	Costo	Vida útil	Depreciación mensual	Depreciación anual
Muebles y enseres de oficina	1'123.000	10 años	18.717	224.600
Muebles y equipo para la prestación del servicio	8'202.800	10 años	144.046	1'728.560
TOTAL	9'765.800		162.763	1'953.160

Para el segundo año, se hará necesaria la contratación de un cajero de medio tiempo, razón por la cual también se hará necesaria la compra de los correspondientes muebles y equipos para el nuevo punto de atención, los cuales sufrirán una depreciación en igual plazo que los equipos comprados para el primer año.

Cuadro 28. Inversión para el segundo año.

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador Terminal	1	916.000	916.000
Validadora	1	280.000	280.000
Pistola lectora	1	60.000	60.000
Mueble especial para caja	1	300.000	300.000
TOTAL			1'556.000

Fuente: Muebles y equipos para la prestación del servicio.

El total de los costos indirectos del servicio se indica en el cuadro 28, el consumo del servicio de luz y el arriendo (arriendo + administración), se calcula como un 70% para la parte operativa, y un 30% para la parte administrativa.

Cuadro 29. Costos Indirectos del servicio para el primer año.

Concepto	Valor Mensual	Valor Anual
Servicio de Luz (70%)	70.000	840.000
Arriendo del local (70%)	700.000	8'400.000
Insumos	62.095	745.140
Depreciación muebles y equipo para la prestación del servicio	136.713	1'728.560
TOTAL	976.142	11'713.700

Los costos indirectos del servicio se van a ver modificados a partir del segundo año, debido a la depreciación del equipo adquirido para el establecimiento de un tercer punto de atención en la empresa.

Cuadro 30. Proyección de los costos indirectos del servicio.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos Indirectos del Servicio	11'713.700	12'024.900	12'024.900	12'024.900	12'024.900

- ◆ **Total Costos del servicio:** el total de los costos del servicio, estará compuesto por los costos debidos a la mano de obra directa y a los costos indirectos del servicio (Cuadro 31).

Cuadro 31. Costos del servicio para el primer año

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
M.O.D	1'187.954	14'255.448
Costos Indirectos del servicio.	976.142	11'713.700
TOTAL	2'164.096	25'969.148

Cuadro 32. Proyección de los costos del servicio.

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
M.O.D	14'255.448	17'819.310	21'383.172	21'383.172	21'383.172
C.I. del servicio	11'713.700	12'024.900	12'024.900	12'024.900	12'024.900
TOTAL	25'969.148	29'844.210	33'408.072	33'408.072	33'408.072

- **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS**

Comprende todos los gastos relacionados con la parte administrativa de la empresa. Los costos asociados al salario del administrador y de la secretaria, se remiten del cuadro 18, en el cual se calculó la liquidación de la nómina mensual incluyendo los porcentajes por prestaciones sociales.

Cuadro 33. Gastos de Administración y Ventas.

Concepto	Valor Mensual	Valor Anual
Administrador	743.977	8'927.724
Secretaria	543.977	6'527.724
Asesor Contable	250.000	3'000.000
Depreciación muebles y enseres de oficina	18.717	224.600
Gastos de Amortización	20.700	248.400
Programa Publicitario	240.000	2'880.000
Servicio de Teléfono	100.000	1'200.000
Servicio de Agua	50.000	600.000
Servicio de Luz (30%)	30.000	360.000
Arriendo (30%)	300.000	3'600.000
TOTAL	2'297.371	27'568.448

- **GASTOS FINANCIEROS**

Los gastos financieros se refieren a los intereses generados por una deuda contraída, con el objeto de apalancar financieramente el proyecto de inversión. Sin embargo, para el proyecto, los recursos necesarios para el establecimiento del mismo, provienen enteramente de los recursos de los propietarios.

- **TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO:**

El capital de trabajo se ha calculado para el primer mes y medio de funcionamiento de la empresa, ya que a partir del primer mes se empezarán a generar ingresos. Estos gastos comprenden los gastos de administración y los costos del servicio, el capital de trabajo se establece con el objeto de prever los costos o gastos de funcionamiento normal de la empresa para el primer mes y medio de entrada al mercado.

Cuadro 34. Capital de trabajo.

Concepto	Valor Total
Costos del servicio (1 mes y 15 días)	3'246.144
Gastos de Administración (1 mes y 15 días)	3'446.056
TOTAL	6'692.200

5.1.4 Inversión total. Para el cálculo de la inversión total se tienen en cuenta la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo requeridos para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 35. Inversión total

Concepto	Valor
Inversión Fija	9'765.800
Inversión diferida	1'242.000
Capital de trabajo	6'692.200
TOTAL	17'700.000

5.1.5 Fuentes de financiación. Una vez definida la inversión total necesaria para la puesta en marcha del proyecto, es necesario encontrar la forma de financiación de la misma. Es en este punto, en donde los socios deben estimar y evaluar todas las fuentes de financiamiento factibles a las cuales puede accederse, con el fin de encontrar la que mejor se adapte a sus necesidades o a sus intereses.

Las fuentes de financiamiento se clasifican en dos grandes rubros, a saber: capital contable o recursos propios y deuda o pasivos. El tema de la deuda o pasivos, es un tema muy extenso, razón por la cual solo se tratará de los recursos obtenidos mediante dos fuentes específicas: pasivos de corto y de largo plazo. Los primeros están orientados a financiar activos de corto plazo destinados al capital de trabajo de una empresa, este crédito comercial generalmente se opera a plazos de 30, 60 y 90 días. Los créditos de largo plazo, se refieren a los créditos de tipo refaccionario, orientados a financiar los activos de largo plazo y en algunos casos los activos diferidos.

Para el caso del presente proyecto de inversión, la financiación se realiza con fuentes internas, que hacen relación a los recursos provenientes de los propietarios, provenientes de la venta de un automóvil por uno de los socios y del

ahorro acumulado durante varios años por el otro socio, decidiendo así invertir en hacer empresa.

5.2 COSTOS

Los costos son desembolsos o sacrificios de valores que reportan beneficios futuros; son capitalizables e inventariables y hacen parte del balance general. Los valores de los insumos, mano de obra, costos indirectos del servicio y en general todo lo que tenga que ver con la prestación del servicio, es considerado como costo.

5.2.1 Costos fijos. Son aquellos que permanecen constantes dentro de un período determinado o un proceso de prestación del servicio, sin importar que cambie el volumen de prestación del mismo.

Cuadro 36. Costos Fijos para el primer año.

Concepto	Valor Anual
Administrador	8'927.724
Secretaria	6'527.724
Cajeros	14'255.448
Asesor Contable	3'000.000
Arrendamiento	12'000.000
Amortizaciones	248.400
Depreciaciones	1'953.160
Servicios Públicos	3'000.000
Programa Publicitario	2'880.000
Insumos	745.140
TOTAL	53'537.596

5.2.2 Costos Variables. Son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen dado. En el caso de SERVIRECAUDOS Ltda., no existirán costos variables debido al tipo de actividad desempeñada por la empresa. Aún el costo de energía por utilización de equipos propios para la prestación del servicio se incluye como costo fijo, dado su continuo y permanente encendido en que se han de encontrar durante el horario de trabajo.

Así mismo, los insumos relacionados en el cuadro 26, no obstante su utilización acorde con la prestación del servicio, se aplican como gastos fijos, teniendo en cuenta que se adquieren en la cuantía señalada para un rango promedio de servicios o cupones a atender, que es el proyectado para el estudio en análisis. Todos los demás costos y gastos son igualmente de naturaleza fija y no cambian con la prestación del servicio.

5.2.3 Costos totales.

Cuadro 37. Costos totales para el primer año.

Concepto	Valor Anual
Costos fijos	53'537.596
Costos variables	-
TOTAL	53'537.596

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

El presupuesto de ingresos y egresos se realiza para resumir la información financiera que deriva de las operaciones de la nueva empresa. Con base en ésta

información, se realizarán los diversos análisis que permiten determinar la factibilidad del proyecto.

Las proyecciones que se relacionarán a continuación, se refieren a los ingresos y egresos anuales durante los cinco primeros años de vida útil del proyecto. Se espera que a partir del sexto año, la empresa ya haya logrado un posicionamiento en el mercado que le permita seguir ascendiendo, realizando las inversiones necesarias para continuar operando con una tendencia de crecimiento.

5.3.1 Egresos proyectados. El presupuesto de egresos o presupuesto de costos y gastos está formado por dos conceptos de costo/gasto. El relativo a los costos directos o variables, y el relativo a los gastos de estructura o gastos fijos del periodo.

Los costos fijos permanecen constantes para un período de tiempo y respecto de un número de servicios a atender, pero se van a ver incrementados para el proyecto por la contratación de un cajero de medio tiempo para el segundo año, el cual será de tiempo completo a partir del año tres; teniendo en cuenta la demanda prevista en el servicio, la proyección y participación estimada en el mercado objetivo y el número de cupones que atiende un cajero, tal como se analizó y cuantificó en el estudio técnico acerca de la capacidad instalada del proyecto.

Cuadro 38. Presupuesto de egresos.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	53'537.596	57'412.658	60'976.520	60'976.520	60'976.520
Costos Variables	-	-	-	-	-
TOTAL	53'537.596	57'412.658	60'976.520	60'976.520	60'976.520

5.3.2 Ingresos proyectados. El objetivo del presupuesto de ingresos es agrupar todas las operaciones generadoras de ingresos, sean de carácter sustantivo y cotidiano, o simplemente operaciones marginales y ocasionales. Al respecto, se denominarán como ingresos propios de la actividad y otros ingresos.

Los ingresos generados en SERVIRECAUDOS Ltda., procederán única y exclusivamente de los servicios de recaudo, es decir ingresos propios de la actividad.

Las tarifas establecidas por las entidades prestadoras de servicios con las empresas recaudadoras actuales se muestran en el cuadro 39. Se tomará el valor promedio pagado por los cupones para calcular los ingresos de la nueva entidad.

Teniendo en cuenta la información consultada con fuentes tales como Coopenesa y los CIS, los cuales se dedican exclusivamente al recaudo de servicios públicos, se encuentra que no tienen registros que permitan identificar los porcentajes de participación del recaudo por cada uno de los servicios públicos, por lo tanto, se aplica un porcentaje idéntico o igual para cada clase de servicio; sin que con ello se hayan de distorsionar los ingresos propios de la actividad a ofrecer.

Cuadro 39. Valor de cupones.

Servicio Público	Participación	Valor (pesos)
Energía Eléctrica	25%	350
Teléfono	25%	350
Acueducto, alcantarillado y aseo	25%	300
Gas domiciliario	25%	300
Promedio		325

Fuente: CIS, Coopenesa. Junio de 2004

El número de cupones cambiará a partir del segundo año debido a las variables expresadas en el apartado referente a la capacidad proyectada. Para el segundo año se aumentará un 30% debido a dos factores, primero, un 25% más de capacidad instalada por la contratación del cajero de medio tiempo, y el reconocimiento adquirido por la empresa en su primer año de servicio. Para el tercer año, la capacidad instalada aumenta un 20%, por lo cual, si se mantiene el mismo porcentaje de capacidad utilizada, el número de servicios crecería de la misma manera. Para los dos últimos años, se presupuesta un crecimiento del 5% debido tanto al crecimiento de los usuarios potenciales, como de la imagen posicionada en la mente de los residentes de la zona.

Cuadro 40. Proyección del número de cupones recaudados.

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cupones Recaudados	142.848	185.702	222.842	233.984	245.126

Fuente: capacidad proyectada

Cuadro 41. Ingresos Proyectados

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos propios	46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950
TOTAL	46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950

Fuente: capacidad Proyectada.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una indicación del momento en que la empresa está generando recursos solamente para cubrir los costos totales.

Debido a que la empresa SERVIRECAUDOS Ltda., no maneja costos variables, el punto de equilibrio sencillamente dependerá de la relación existente entre los costos fijos totales y el precio de venta del servicio.

$$P.E = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio Venta Unitario}}$$

$$P.E = \frac{53'537.596}{325}$$

$$P.E = 164731 \text{ cupones}$$

Cuadro 42. Estimación punto de equilibrio

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	46'425.600	60'353150	72'423650	76'044.800	79'665.950
Costos Fijos	53'537.596	57'412.658	60'976.520	60'976.520	60'976.520
Precio por servicio	325	325	325	325	325
Punto de equilibrio en unidades Q	164.731	176.654	187.620	187.620	187.620
Cupones recaudados	142.848	185.702	222.842	233.984	245.126

Para que la empresa no tenga ni pérdidas ni ganancias, debería recaudar en el primer año 164.731 recibos de servicios públicos, pero únicamente se estarían recaudando 142.848, razón por la cual para el primer año, la empresa no alcanza el punto de equilibrio, y se obtiene la pérdida debidamente registrada en el estado de resultados de ese mismo año. A partir del segundo año, la empresa se encuentra progresivamente por encima del punto de equilibrio, como se puede apreciar en el cuadro 42.

Realizando un análisis del punto de equilibrio para determinar el porcentaje de los ingresos proyectados con los cuales se alcanza el punto de equilibrio, se encuentra que:

$$\begin{aligned}\% \text{ Ingresos} &= \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ingresos totales}} \times 100\% \\ &= \frac{53'537.596}{46'425.600} \times 100\% \\ &= 115.3\%\end{aligned}$$

Es decir, que para alcanzar el punto de equilibrio, para el primer año deberían recaudarse 1.153 veces los cupones que efectivamente se estarían recaudando, lo cual evidentemente no sucederá, por lo tanto, para el primer año no se alcanza el punto de equilibrio. El porcentaje requerido para alcanzar el punto de equilibrio para todos los años bajo estudio del proyecto se presentan en el cuadro 43.

Cuadro 43. Punto de equilibrio por años.

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	53'537.596	57'412.658	60'976.520	60'976.520	60'976.520
Ingresos	46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950
% Ingresos Proyectados	115.3%	95.13%	84.19%	80.18%	76.53%

5.5 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

El flujo de efectivo refleja los ingresos que genera la empresa tanto en su creación como en su operación y la manera como son utilizados, determinando el dinero con que cuenta para su funcionamiento.

Cuadro 44. Flujo de efectivo proyectado.

	Año 0	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Saldo Inicial		6'692.200	225.764	5'679.016	18'341.415	30'871.409
Aportes Sociales	17'700.000					
Préstamos	-					
Ingresos Propios		46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950
TOTAL INGRESOS	17'700.000	53'117.800	60'578.914	78'102.666	94'386.215	110'537.359
EGRESOS						
Utilidades Distribuidas						6'061.970
Costos del servicio		24'240.588	27'804.450	31'368.312	31'368.312	31'368.312
Gastos de Administración		27'095.448	27'095.448	27'095.448	27'095.448	27'095.448
Impuesto de renta				1'132.089	4'407.145	5'801.287
Industria y comercio				132.322	515.121	678.073
Avisos y Tableros				19.848	77.268	101.711
Tasa Bomberil				13.232	51.512	67.807
Muebles y enseres de oficina	1'123.000					
Muebles y equipos para la prestación del servicio	8'642.800	1'556.000				
Activos diferidos	1'242.000					
TOTAL EGRESOS	11'007.800	52'892.036	54'899.898	59'761.251	63'514.806	71'174.608
SALDO FINAL	6'692.200	225.764	5'679.016	18'341.415	30'871.409	39'362.751

El flujo de efectivo, además sirve para calcular el saldo en caja que queda al final de cada período, lo que servirá para armar el balance general en lo concerniente al activo corriente en caja y bancos.

Al observar los resultados presentados como saldos finales de efectivo, se aprecia un aumento anual en los mismos, producto del incremento en el número de cupones recaudados y el saldo inicial en caja, remanente del período inmediatamente anterior. Es importante apreciar como al término del primer año, el efectivo con el que cuenta SERVIRECAUDOS Ltda., llega a su mínimo, contándose con algo más de doscientos mil pesos (\$225.764=) en caja para comenzar el segundo año.

A partir del segundo año, se nota un comportamiento creciente en los saldos en caja, lo cual presenta un primer indicador de los resultados favorables que empieza a brindar la empresa al término del segundo período de funcionamiento.

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En el cuadro siguiente (Cuadro 45), se muestran los resultados efectivos de la operación año por año durante los cinco años proyectados.

Cuadro 45. Estado de resultados proyectado

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS NETOS	46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950
- Costo del servicio	25'969.148	29'844.210	33'408.072	33'408.072	33'408.072
UTILIDAD BRUTA	20'456.452	30'508.940	39'015.578	42'636.728	46'257.878
- Gastos de Administración	27'568.448	27'568.448	27'568.448	27'568.448	27'568.448
UTILIDAD OPERACIONAL	-7'111.996	2'940.492	11'447.130	15'068.280	18'689.430
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-7'111.996	2'940.492	11'447.130	15'068.280	18'689.430
- Impuesto de Renta (38.5%)		1'132.089	4'407.145	5'801.287	7'195.431
- Industria y Comercio (4.5%)		132.322	515.121	678.073	841.024
- Avisos y Tableros [1] (0.675%)		19.848	77.268	101.711	126.154
- Tasa Bomberil [2] (0.45%)		13.232	51.512	67.807	84.102
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA DEL EJERCICIO	-7'111.996	1'643.001	6'396.084	8'419.402	10'442.719
- Reserva legal (10%)		164.300	639.608	841.940	1'044.272
UTILIDAD O PÉRDIDA	-7'111.996	1'478.701	5'756.476	7'577.462	9'398.447

[1] El impuesto de avisos y tableros es el 15% del impuesto de industria y comercio.

[2] La tasa bomberil se calcula como el 10% del impuesto de industria y comercio.

Al observar los datos consignados en el estado de resultados, se aprecia un resultado negativo para el primer año de operación, cuestión esperada para el proyecto en su primer año de funcionamiento, debido a la falta de posicionamiento en el mercado, y al bajo porcentaje cubierto por SERVIRECAUDOS Ltda.

A partir del segundo año, se aprecia que el proyecto comienza a producir ganancias, las cuales se hacen más notorias a partir del tercer período, debido a que los costos fijos se estabilizan mientras los ingresos comienzan a aumentar producto del crecimiento de la empresa.

Se determina realizar una repartición de utilidades a partir del quinto año, teniendo en cuenta los resultados del año inmediatamente anterior; se proyecta el pago de utilidades por valor de algo más de seis millones de pesos (\$6'061.970), sin afectar de manera negativa la disponibilidad final del saldo en caja, tal como se puede demostrar en el saldo de caja y bancos (Cuadro 44). La información del reparto de utilidades se presenta en el cuadro 46.

Cuadro 46. Distribución de utilidades.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Distribución de utilidades (80%)	0	0	0	0	6'061.970
Utilidad o pérdida por distribuir	0	-7'111.996	-5'633.295	123.181	1'638.673

Fuente: estado de Resultados.

Es importante destacar la alta carga impositiva para la empresa, la cual se sitúa en un 44.125%, lo que equivale a decir que aproximadamente la mitad de los ingresos generados por la empresa se destinarán a la tributación.

5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Cuadro 47. Balance general proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CORRIENTE	6'692.200	225.764	5'679.016	18'341.415	30'871.409	39'362.751
Caja y Bancos	6'692.200	225.764	5'679.016	18'341.415	30'871.409	39'362.751
FIJO	9'765.800	9'368.640	7'104.280	4'839.920	2'575.560	311.200
Muebles y Enseres de oficina	1'123.000	1'123.000	1'123.000	1'123.000	1'123.000	1'123.000
Muebles y equipo para la prestación del servicio	8'642.800	10'198.800	10'198.800	10'198.800	10'198.800	10'198.800
- Depreciación Acumulada		1'953.160	4'217.520	6'481.880	8'746.240	11'010.600
DIFERIDOS	1'242.000	993.600	745.200	496.800	248.400	0
Activos Diferidos	1'242.000	1'242.000	1'242.000	1'242.000	1'242.000	1'242.000
- Amortización de Diferidos		248.400	496.800	745.200	993.600	1'242.000
TOTAL ACTIVO	17'700.000	10'588.004	13'528.496	23'678.135	33'695.369	39'673.951
PASIVO CORRIENTE			1'297.491	5'051.046	6'648.878	8'246.711
Impuestos por pagar			1'297.491	5'051.046	6'648.878	8'246.711
TOTAL PASIVO			1'297.491	5'051.046	6'648.878	8'246.711
Capital Social	17'700.000	17'700.000	17'700.000	17'700.000	17'700.000	17'700.000
Utilidad o pérdida del ejercicio		-7'111.996	1'478.701	5'756.476	7'577.462	9'398.447
Utilidad o pérdida por distribuir		0	-7'111.996	-5'633.295	123.181	1'638.673
Reserva Legal			164.300	803.908	1'645.848	2'690.120
TOTAL PATRIMONIO	17'700.000	10'588.004	12'231.005	18'627.089	27'046.491	31'427.240
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	17'700.000	10'588.004	13'528.496	23'678.135	33'695.369	39'673.951

Fuente: flujo de efectivo y estado de resultados.

El balance general para los cinco años bajo estudio de la empresa, muestra como, producto de la pérdida acaecida durante el primer año de funcionamiento de SERVIRECAUDOS Ltda., se produce una caída en los activos de la empresa, los cuales exhiben una notoria recuperación a partir del tercer período de vida de la empresa.

SERVIRECAUDOS Ltda., no presenta dificultades para el pago de sus obligaciones fiscales, siendo el activo corriente suficiente para el pago de sus obligaciones prioritarias. En lo que respecta al patrimonio, se observa el incremento de éste a partir del segundo año, debido al mejoramiento de los ingresos, lo que aumenta las utilidades del ejercicio, luego de la pérdida acontecida en el primer año.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Con el desarrollo del capítulo que se pretende abordar, se busca establecer la viabilidad y conveniencia de la ejecución del proyecto de inversión que se propone, desde un enfoque socio-económico y de conformidad con los criterios establecidos en los ítems precedentes. Para lograr lo anterior, la medición de la rentabilidad del proyecto, requiere que en última instancia se cuente con un flujo de efectivo, el que traduce, un estado financiero que permita medir cuanto dinero se compromete como inversión y cuánto se recobra, periodo a periodo, como retribución al efectivo invertido. Con tal estado financiero y conociendo de antemano si la rentabilidad que se desea evaluar es la del inversionista o socio, la de la empresa o proyecto en sí, se estará en capacidad de medir la bondad del capital apropiado para inversión, según métodos que se estudiarán en el transcurrir del capítulo.

La realización de una evaluación financiera, permitirá determinar si el plan de inversión que se exhibe, cumple con las expectativas de los inversionistas, sin desconocer que el premio esperado por los mismos tiene en cuenta las siguientes tres cosas: que el valor del dinero se deprecia con el tiempo, que además se deprecia con los niveles de inflación existentes en la economía, y por último que existe cierto riesgo en el hecho de invertir y, en consecuencia, debería existir un premio por afrontar dicho riesgo.

6.1 VALORACIÓN SOCIO-ECONÓMICA Y AMBIENTAL

En concordancia con la misión perseguida por SERVIRECAUDOS LTDA., y teniendo presente que al evaluar socialmente cualquier actividad de carácter

económico, el aspecto ganancial o de utilidad, moderno concepto de rentabilidad económica, no debe ser ajeno a las necesidades de la comunidad en general.

Conscientes de que se debe buscar la satisfacción de un beneficio social del colectivo, es que se puede aseverar que el proyecto productivo que se presenta es socialmente útil, máxime cuando con el accionar del esquema operativo propuesto por la empresa, se pretende ofrecer a los usuarios potenciales rapidez, confiabilidad y calidad en el pago de los servicios públicos y privados, por medio de un equipo de trabajo responsable, capacitado y comprometido con la empresa y con la atención a los usuarios.

Cumpliendo con lo anterior, se brinda un bienestar general, cuantificable en la oportunidad de optimización del factor tiempo, además de vislumbrarse como alternativa para subsanar en buena medida los problemas evidentes de congestión e inseguridad, entre otros, en las existentes empresas de recaudo, bancos y CIS existentes.

Una sociedad que se soporta bajo los preceptos esgrimidos durante el desarrollo del presente documento, visualiza su principal aporte en términos de generación de nuevos puestos de trabajo para la población económicamente activa con o sin calificación alguna. Para el caso particular de SERVIRECAUDOS LTDA., éstos estarían determinados por el esquema organizacional (Organigrama) abordado en el capítulo 4, donde se logra establecer de manera clara y amplia que los requerimientos de la empresa en materia de empleos directos, sería de un capital humano compuesto por cuatro (4) funcionarios con las características y condiciones referidas en el estudio administrativo, para el primer año. El segundo año se contratará un cajero de medio tiempo, que se convertirá en trabajador de tiempo completo para el tercer año.

Así mismo, no se puede desconocer que de manera indirecta se contribuye con el nivel de ocupación laboral del país, al generarle cabida a los mensajeros que ocuparán las empresas prestadoras de servicios para recoger los cupones, además del personal empleado en las labores de mantenimiento de los equipos que se apropiarán para el desarrollo de la función productiva, así como los guardias de seguridad requeridos para el traslado de las tulas de dinero que se lleven al banco donde se tendrá la cuenta principal.

Es pertinente agregar que indistinto a los beneficios aludidos en líneas precedentes, la empresa contribuirá con el mejoramiento de las finanzas públicas del Municipio al efectuar las erogaciones correspondientes a impuestos año tras año; lo que se revertirá para los ciudadanos en incremento de la calidad de vida y desarrollo urbano.

Para evaluar el impacto Ambiental que podría llegar a suscitar el presente proyecto, se hace necesario consultar el Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente (Decreto 2811 de 1974)¹⁸. Los títulos que respectan a las empresas de servicios serían el título II, referente a la emisión de ruido y el título III, de los residuos, basuras, desechos y desperdicios; al consultarlos se encuentra que la nueva empresa no tendrá inconvenientes debido a sus bajos niveles de emisión de ruido, y que no existen requerimientos específicos para el manejo de desechos para una empresa de servicios (por ejemplo para el caso de las tintas y otros elementos).

6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

El propósito fundamental, que se examina con su ejecución, radica en permitir tomar la decisión, sobre la conveniencia de perpetrar, materializar o concretizar, el

presente proyecto productivo, desde el ángulo económico, para lo cual es necesario recolectar la información de los precedentes estudios de mercados, técnico, administrativo y financiero.

6.2.1 Flujo de caja neto proyectado. La proyección del flujo neto constituye uno de los elementos más importantes del estudio del presente proyecto de inversión, ya que la evaluación financiera se realizará sobre los resultados que éste arroje. La información contenida en el flujo de caja neto proyectada proviene de los estudios presentados con anterioridad.

¹⁸ [Online] www.secretariasenado.gov.co/compendio.legislativo.HTM

Cuadro 48. Flujo de caja neto proyectado

	Año 0	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Propios		46'425.600	60'353.150	72'423.650	76'044.800	79'665.950
Costos del servicio		-24'240.588	-27'804.450	-31'368.312	-31'368.312	-31'368.312
Gastos de Administración		-27'095.448	-27'095.448	-27'095.448	-27'095.448	-27'095.448
Depreciaciones		-1'953.160	-2'264.360	-2'264.360	-2'264.360	-2'264.360
Amortizaciones		-248.400	-248.400	-248.400	-248.400	-248.400
UTILIDAD OPERACIONAL		-7'111.996	2'940.492	11'447.130	15'068.280	18'689.430
Impuesto de renta			-1'132.089	-4'407.145	-5'801.287	-7'195.431
Industria y comercio			-132.322	-515.121	-678.073	-841.024
Avisos y Tableros			-19.848	-77.268	-101.711	-126.154
Tasa Bomberil			-13.232	-51.512	-67.807	-84.102
UTILIDAD NETA		-7'111.996	1'643.001	6'396.084	8'419.402	10'442.719
Depreciaciones		1'953.160	2'264.360	2'264.360	2'264.360	2'264.360
Amortizaciones		248.400	248.400	248.400	248.400	248.400
Muebles y enseres de oficina	-1'123.000					
Muebles y equipos para la prestación del servicio	-8'642.800	-1'556.000				
Activos diferidos	-1'242.000					
Capital de trabajo	-6'692.200					6'692.200
Valor de salvamento						4'550.281
FLUJO DE CAJA	-17'700.000	-6'466.436	4'155.761	8'908.844	10'932.162	24'197.960

El flujo de caja muestra un comportamiento acorde con los resultados que se han venido presentando hasta el momento, es decir, el año cero arroja resultados

negativos, debido a que se hace la inversión inicial. A partir del segundo año se observa un flujo positivo debido al comportamiento esperado de recaudo, resultado consistente con los análisis anteriores de los estados financieros presentados.

Cuadro 49. Estimación del valor de salvamento.

Concepto	Valor
Valor Comercial	11'321.800
Valor en libros del equipo	311.200
Utilidad antes de impuestos	11'010.600
Impuesto	4'239.081
Valor en libros del equipo	311.200
Valor de desecho	4'550.281

6.2.2 Valor presente neto. Para calcular o medir el rendimiento de un proyecto de inversión mediante este indicador, es necesaria la determinación de un flujo de efectivo y de una tasa de descuento que represente las expectativas del inversionista. Esta tasa deberá contener un premio real, un premio para cubrir la inflación y un premio para cubrir el riesgo asumido.

A continuación, se calculará la tasa de rentabilidad esperada para el inversionista:

$$TRE = (1 + TAR) * (1 + TR) - 1$$

Donde: TRE= Tasa de Rentabilidad esperada.

TAR= Tasa Atractiva de Retorno.

TR= Tasa por asumir el Riesgo.

$$TRE = [(1+0.1116)*(1+0.1) - 1]*100\%$$

$$TRE = 22.28\%$$

La tasa atractiva de retorno se establece a partir del rendimiento actual de los TES¹⁹ a cinco años (como inversión libre de riesgo) para una inversión de dieciocho millones de pesos (\$18'000.000), el cual se encuentra en el mercado en un promedio del 12% efectivo anual²⁰. El rendimiento financiero causa una retención en la fuente del 7%, razón por la cual la tasa real del TES actualmente se encuentra en el 11.16%. Para el proyecto, se ha estimado una tasa o factor de riesgo del 10% E.A (riesgo relativamente bajo acorde con el tipo de proyecto a realizar), como premio por asumir el riesgo de realizar la inversión.

Ahora, la tasa de rentabilidad real debe ser deflactada por la inflación, teniendo en cuenta que todos los análisis se han realizado en pesos constantes, es decir en un escenario económico sin inflación. La tasa real se calcula como sigue:

$$TRE \text{ (real)} = \left[\frac{TRE - \text{inf lación}}{1 + \text{inf lación}} \right] * 100\%$$

$$TRE \text{ (real)} = \left[\frac{0.2228 - 0.06}{1 + 0.06} \right] * 100\%$$

$$\mathbf{TRE \text{ (real)} = 15.36\%}$$

La tasa anteriormente calculada, es la tasa de interés del inversionista, y con la cual se hallará el VPN, el cual se define como:

¹⁹ Títulos del Estado con el respaldo del Banco de la República.

²⁰ Bolsa Valores Colombia. [Online] <http://www.bvc.com.co> a Diciembre de 2004

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+i)^n} - \sum_{t=0}^n \frac{G_t}{(1+i)^n}$$

Donde:

I_t = Ingresos totales en el período

G_t = Gastos totales en el período

n = Año de vida del proyecto

i = Tasa de oportunidad real

$$VPN = -17'700.000 - \frac{6'466.436}{(1.1536)} + \frac{4'155.761}{(1.1536)^2} + \frac{8'908.844}{(1.1536)^3} + \frac{10'932.162}{(1.1536)^4} + \frac{24'197.960}{(1.1536)^5}$$

$$VPN = -17'700.000 - 5'605.440 + 3'122.771 + 5'803.040 + 6'172.841 + 11'861.745$$

$$VPN = \$3'654.957$$

Es decir que la ganancia equivalente en pesos del año cero (actuales), generada por el proyecto de inversión considerado es de más de tres y medio millones de pesos por encima de la tasa de rentabilidad real. Este resultado, que muestra un VPN positivo, es un primer indicador de la conveniencia y rentabilidad del proyecto de inversión propuesto.

6.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR). Este índice evalúa el rendimiento del proyecto de términos de la rentabilidad por período, a diferencia del VPN donde los resultados están expresados en términos absolutos, la TIR expresa la

rentabilidad en términos porcentuales. La tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero es igual a la TIR.

$$-17'700.000 - \frac{6'466.436}{(1+i)} + \frac{4'155.761}{(1+i)^2} + \frac{8'908.844}{(1+i)^3} + \frac{10'932.162}{(1+i)^4} + \frac{24'197.960}{(1+i)^5} = 0$$

La TIR que satisface la ecuación es del 19.929% anual. Debido a que la TIR real es mayor que la TRE real calculada, se tiene un indicativo más de la rentabilidad del proyecto. Una manera más de apreciar lo anterior, es pensar que el proyecto propuesto es beneficioso para el inversionista en este proyecto, que espera una rentabilidad mínima del 19.929%

6.2.4 Período de recuperación. El período de recuperación, como su nombre lo indica, mide el tiempo requerido para recuperar la inversión realizada para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 50. Período de pago

AÑO	Valores a evaluar	Factor de actualización	Valor Presente Neto	Valores Acumulados
0	-17'700.000	1.0000	-17'700.000	-17'700.000
1	-6'466.436	0.8668	-5'605.440	-23'305.440
2	4'155.761	0.7514	3'122.771	-20'182.669
3	8'908.844	0.6514	5'803.040	-14'379.629
4	10'932.162	0.5646	6'172.841	-8'206.788
5	24'197.960	0.4895	11'861.745	3'654.957

Fuente: flujo de caja proyectado

Al observar el cuadro 50, se aprecia que al final del año 5, se tiene un valor acumulado positivo, lo que indica que la recuperación total de la inversión se producirá en ese mismo período.

Realizando una regla de tres sencilla, se puede obtener el período de recuperación de la inversión:

$$\begin{array}{l} 11'861.745 \longrightarrow 12 \text{ meses} \\ 8'206.788 \longrightarrow x \end{array}$$

$$x = 8.3 \text{ meses}$$

Ahora: $30 \text{ días} \cdot 0.3 = 9 \text{ días.}$

Es decir, los socios de SERVIRECAUDOS Ltda., recuperarán su inversión el noveno día del octavo mes del quinto año de funcionamiento de la empresa.

6.2.5 Análisis de las razones financieras. En esta sección, se realizará el diagnóstico financiero de la empresa, entendido como el estudio que se hace de la información contenida en los estados financieros.

- **ÍNDICES DE LIQUIDEZ**

El análisis de liquidez, se relaciona con la evaluación de la capacidad de la empresa para atender sus compromisos corrientes o de corto plazo, lo cual permite formarse una idea del eventual riesgo de iliquidez al que podría verse sometida.

- **Razón Corriente:**

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

- **Importancia del activo corriente:**

$$\text{Importancia del activo corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Activos totales}}$$

Estos dos índices de liquidez son los únicos que se calcularán para SERVIRECAUDOS Ltda., debido a que, por ser una empresa de servicios, no existirán inventarios.

Cuadro 51. Índices de liquidez

Índices	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente		4,377	3,631	4,643	4,773
Importancia del activo corriente	2,13%	41,978%	77,46%	91,62%	99,22%

Fuente: balance general proyectado

El primer indicador muestra que, para todos los años considerados en la evaluación del proyecto, la razón corriente es superior a la unidad. El resultado de la razón corriente para el segundo año, muestra que por cada peso que la empresa adeuda en el corto plazo, posee 4,377 pesos en sus activos corrientes para asumirlo.

El segundo indicador permite observar la importancia del activo corriente dentro del total de activos de la empresa, el primer año representa un porcentaje mínimo debido al mínimo flujo positivo de efectivo. A partir de allí, el activo corriente, representa el mayor porcentaje de los activos, producto de la depreciación de los activos fijos.

- **ÍNDICES DE RENTABILIDAD**

El análisis de rentabilidad, determina la eficiencia con la que se han utilizado los activos de la empresa, dependiente tanto del margen de utilidad como del volumen de inversión en activos. A continuación se calcularán los índices de rentabilidad para el segundo año, con su respectiva explicación. Los resultados para los cinco años de evaluación del proyecto se presentan en el cuadro 52.

- **Margen bruto de ganancias:**

$$M.B.G = \frac{Utilidad\ bruta}{Ventas\ netas} = 0.5055$$

Este indicador sencillamente muestra que por cada peso recibido como ingreso propio, se genera una utilidad bruta de 50 centavos.

- **Margen de operación:**

$$M.O = \frac{Utilidad\ operacional}{Ventas\ netas} = 0.0487$$

La utilidad operacional para el segundo año equivale al 4.87% de los ingresos propios. Otra manera de verlo es que cada peso recaudado generará aproximadamente cinco centavos como utilidad operacional.

- **Margen neto de ganancias:**

$$M.N.G = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas\ netas} = 0.0245$$

Este indicador muestra uno de los resultados más esperados por el inversionista, el cual señala que la utilidad neta es aproximadamente el 2.5% de los ingresos propios de la empresa recaudadora, o lo que es lo mismo, por cada peso recaudado genera una utilidad neta de 0.0245 pesos.

- **Rentabilidad neta del patrimonio:**

$$R.R.C = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio} = 0.1209$$

Esta razón indica que los socios de la empresa obtendrán un rendimiento del 12.1% sobre el patrimonio.

- **Rentabilidad en relación a la inversión:**

$$R.R.I = \frac{Utilidad\ neta}{Activo\ total\ bruto} = 0.1093$$

El anterior resultado indica que los socios de SERVIRECAUDOS tda., obtendrán un rendimiento cercano al 11% sobre el activo total bruto.

Cuadro 52. Índices de rentabilidad

Índice	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
M.B.G	44,06%	50,55%	53,87%	56,07%	58,06%
M.O		4,87%	15,81%	19,82%	23,46%
M.N.G		2,45%	7,95%	10,00%	11,80%
R.R.C		12,09%	30,90%	28,02%	29,9%
R.R.I		10,93%	24,31%	22,49%	23,69%

Fuente: balance general y estado de resultados.

• **ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO**

El análisis del endeudamiento, conduce a la determinación de dos aspectos. Primero, el riesgo que asume la empresa al hacerse a una deuda y su efecto sobre la rentabilidad del patrimonio, y como segundo aspecto, la determinación de la capacidad de endeudamiento. Únicamente se calculará el índice de endeudamiento para la empresa a lo largo de los años, ya que no se contrajeron obligaciones de largo plazo.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Cuadro 53. Índice de endeudamiento proyectado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Índice de Endeudamiento		9.59%	21.33%	19.73%	20.79%

Fuente: balance general proyectado

6.2.6 Relación beneficio-costos. Por último, se calculará una variable significativa que ayuda al establecimiento de los elementos de rentabilidad del presente proyecto de inversión, llamada relación beneficio-costos. La relación beneficio-costos, se define como la relación de los ingresos y egresos en el valor presente mediante la siguiente fórmula:

$$R.B.C = \frac{\sum_{t=0}^n VPN_{\text{ingresos}}}{\sum_{t=0}^n VPN_{\text{egresos}}}$$

Cuadro 54. Valor presente de los ingresos

AÑO	Valor a evaluar	Factor de actualización	Valor Presente
0		1.0000	
1	46'425.600	0.8668	40'241.710
2	60'353.150	0.7514	45'349.357
3	72'423.650	0.6514	47'176.766
4	76'044.800	0.5646	42'934.894
5	79'665.950	0.4895	38'996.483
Valor presente Ingresos			\$214'699.210

Fuente: ingresos Proyectados

Cuadro 55. Valor presente de los egresos

AÑO	Valor a evaluar	Factor de actualización	Valor Presente
0	11'007.800	1.0000	11'007.800
1	53'537.596	0.8668	46'406.388
2	57'412.658	0.7514	43'139.871
3	60'976.520	0.6514	39'720.105
4	60'976.520	0.5646	34'427.343
5	60'976.520	0.4895	29'848.007
Valor presente Egresos			\$204'549.514

Fuente: presupuesto de egresos

Tomando los resultados entregados por los cuadros 54 y 55, se tiene que:

$$R.B.C = \frac{214'669.210}{204'549.514}$$

$$R.B.C = 1.05$$

La relación beneficio-costo es de 1.05, lo que indica que el proyecto es conveniente pues deja un margen de utilidad en las operaciones de la nueva empresa de recaudo de servicios públicos domiciliarios.

7. CONCLUSIONES

- ✓ Como resultado del presente estudio de factibilidad, se entregan resultados precisos, que demuestran la viabilidad para el montaje de una nueva empresa recaudadora de servicios públicos en el Centro Comercial Acrópolis de la ciudad de Bucaramanga.
- ✓ Teniendo en cuenta el modelo de “ciudad dentro de la ciudad” planteado para la planeación de la ciudadela Real de Minas, se considera adecuada la creación de una empresa recaudadora cuyo mercado objetivo sean únicamente los residentes de la zona.
- ✓ Según los resultados del estudio de mercados, la creación de la nueva empresa de recaudo es viable, por cuanto existe un mercado potencial representado por 51.028 cupones de servicios públicos domiciliarios, pertenecientes a los usuarios insatisfechos con la entidad que utilizan actualmente.
- ✓ La inconformidad de los encuestados con relación a los servicios actuales de recaudo, y la poca identificación de los mismos con las empresas recaudadoras, presentan una oportunidad para SERVIRECAUDOS Ltda., de entrar a operar esgrimiendo como su principal virtud, la calidad en el servicio al cliente.
- ✓ A partir del estudio organizacional es posible apreciar las bondades que trae para el empleador, el hecho de contratar con una cooperativa de trabajo asociado. Al margen de esto, es necesario destacar que para el empleado, las condiciones de contratación y estabilidad se ven bastante

afectadas, lo que a largo plazo podría ocasionar una alta rotación de personal, que no sería beneficiosa para la empresa.

- ✓ La carga tributaria para la nueva empresa recaudadora se sitúa en el 44.125%, muestra inequívoca de las altas cargas impositivas en la legislación tributaria colombiana.
- ✓ La TIR del proyecto es aproximadamente una y media veces la rentabilidad ofrecida por los TES a cinco años, razón que justifica la inversión de los socios en presente proyecto.
- ✓ Al observar las razones financieras, se observa una mejora a partir del segundo año para todos los indicadores. El crecimiento de las mismas no es monótono debido a que para el tercer año, la capacidad utilizada es menor que la utilizada en el segundo. Para el tercer año, se mejora la capacidad utilizada, con lo que se aprecia una mejora en todos los indicadores financieros del proyecto.
- ✓ Desde el punto de vista social, el proyecto es conveniente debido a la generación de cuatro empleos directos para el primer año, y uno más para el segundo año de funcionamiento de la empresa. Además de esto, la generación de empleos indirectos, aunque no está cuantificada, se considera considerable.
- ✓ Aunque el análisis de los indicadores de la empresa, demuestran la viabilidad de la misma, también es necesario destacar que ésta empresa es muy sensible a los cambios que se pudieran llegar a presentar si no se cumplen las expectativas planteadas en este estudio.

8. RECOMENDACIONES

- ✓ Profundizar el estudio para el recaudo de servicios privados, con lo cual se podrán mejorar los indicadores de la empresa, al hacer un uso más eficiente de la capacidad instalada de la empresa.
- ✓ Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el presente estudio, se recomienda la puesta en marcha del proyecto de inversión considerado, teniendo en cuenta la alta sensibilidad del proyecto a los cambios en las proyecciones.

BIBLIOGRAFÍA

AYALA CALDAS, Jorge Enrique. Elementos teóricos de los servicios públicos domiciliarios. Ediciones Doctrina y Ley. Santafé de Bogotá D.C. 1996 183 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO. Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales "GERARDO MOLINA" Unijus. Servicios públicos domiciliarios: Calidad de vida y construcción del estado social de derecho. Santafé de Bogotá D.C. Noviembre de 1997.

CORDOBA TRIVIÑO, Jaime. Calidad de atención a los usuarios en las empresas de servicios públicos domiciliarios. Biblioteca Jurídica DIKE. Defensoría del Pueblo. Medellín 1995 296 p.

DAVID, Miladis y VASQUEZ, Zorobabel. Factibilidad para la creación de un centro integrado de servicios públicos a domicilio en la ciudad de Barrancabermeja "CISPAD". Universidad Industrial de Santander. Instituto de Estudios a Distancia INSED. Barrancabermeja. 2000. 320 p.

DE MARCO, Patricia. Privacy vs free speech in the Information age.

FERNÁNDEZ HATRE, Alfonso. Calidad en las empresas de Servicios. Gobierno del principado de Asturias. Instituto para el fomento regional. [Online] www.ifrasturias.com

LUNA, Rafael y CHAVEZ, Damaris. Guía para elaborar estudios de Factibilidad de proyectos ecoturísticos. Guatemala, Marzo de 2001. [Online] www.capas.org

MENGER, Carl. "El Origen del Dinero". Documento.

PALACIOS MEJÍA, Hugo. "Los servicios públicos domiciliarios en la Constitución" Conferencia. Julio 30 de 1993.

PEREZ, Norvey y RUBIO, Victor J. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de recaudo de servicios públicos y mensajería urbana en la ciudad de Aguachica. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Estudios a Distancia INSED. 2001. 134 p.

REVISTA DE ARQUITECTURA ESCALA. Ciudadela Real de Minas, Proyecto Urbano. Edición Número 100.

ANEXOS

ANEXO A

FORMATO DE ENCUESTA A APLICAR

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, INSED
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2005**

OBJETIVO: la presente encuesta tiene como objetivo conocer la demanda para el servicio de pago de servicios públicos de la población residente en la Ciudadela Real de Minas.

1. ¿Qué servicios públicos domiciliarios posee?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Energía Eléctrica | <input type="checkbox"/> |
| Acueducto | <input type="checkbox"/> |
| Teléfono | <input type="checkbox"/> |
| Gas natural | <input type="checkbox"/> |
| Televisión por cable | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |

2. ¿Cuál es el tipo de entidad que utiliza con más frecuencia para pagar estos servicios?

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| Bancos | <input type="checkbox"/> |
| Cooperativas | <input type="checkbox"/> |
| Empresas Recaudadoras | <input type="checkbox"/> |
| Cajero Automático | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Está satisfecho con el servicio que presta dicha entidad?

Sí No
¿Por que?

4. ¿Cómo califica la entidad que frecuenta para el pago de servicios públicos?

Excelente
Bueno
Regular
Malo
Pésimo

5. Con respecto a factores como: atención, agilidad, comodidad, cercanía y reclamos, ¿Qué tiempo demora usted pagando sus servicios públicos?

Menos de 10 minutos
De 10 a 20 minutos
De 20 a 40 minutos
De 40 a 60 minutos
Más de 60 minutos

6. ¿Cuál es la principal dificultad que le causa el pago de servicios públicos domiciliarios?

Pérdida de tiempo
Inseguridad
Incomodidad
Estrés
Mala atención

7. ¿Utilizaría usted los servicios de una empresa recaudadora de servicios públicos domiciliarios localizada en la Ciudadela Real de Minas?

Definitivamente Sí


Probablemente Sí

Definitivamente No

ANEXO B

A continuación se presentan las cotizaciones de los diferentes productos empleados en el estudio financiero del presente proyecto. En tales cotizaciones también aparecerán productos que no se tuvieron en cuenta debido al alto costo que presentaron para los inversionistas.

Figura 12. Computador Servidor y terminales.



CTM
COMPUTADORES

Inq. José Luis Arenas P.
PARTES DE COMPUTADORES
Centro Comercial Granada - Local 109 - Tel. 6430867
Buenaventura - Colombia

FECHA: Noviembre 3/2004

CLIENTE: CAJAH COLOCA

DIRECCION: _____ TEL: _____

Ciudad: _____ FORMA DE PAGO: _____

COTIZACION

DESCRIPCION	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
Servidor 2800	1	920000	
Board 1mt			
DD 80.			
1.6w. 200. 200.			
Cable 50x32x50			
flap 1. 200. 200.			
1. 15" 100.			
T-imp			
Servidor 2800	4	236000	
Board 1mt			
DD 80.			
Cable 50x32x50			
flap 1. 200. 200.			
1. 15" 100.			
T-imp			
Arreglo 100x100			
		TOTAL \$	3.050.000

*IMPORTE

Fuente: CTM Computadores

A los valores presentados en la factura, se les descontó un valor de \$50.000 pesos, debido a que no se tendrá en cuenta el valor de los parlantes.

Figura 13. Cotización cofres de seguridad.

CERRAJERIA CABECERA
Jesús Fernando Villanizar M.
NIT: 91.261.403.6
Régimen Simplificado

La Seguridad para su Carro, Negocio y Residencia.
Swiches, Puertas y Chapas. Cambio de Clave
Cajas Fuertes, Mantenimiento, Servicio Electrónico

Bucaramanga, Octubre de 2014

Señores *Edwin Corrales*

Ciudad *B/margel*

Atendiendo a su amable solicitud nos permitimos enviarle la siguiente cotización:

1 caja nueva	\$ 50.000.-
1 arte	\$ 2.500.000.-
1 cofre sonoro	\$ 1.000.000.-

Credencial de **CERRAJERIA CABECERA**
Jesús Fernando Villanizar M.
NIT: 91.261.403.6
CARRERA 33 No. 46-21 TELÉFONO: 6477572
BOOP: 6432014 CÓDIGO: 225007
CELULAR: 315 2732539

Fuente: cerrajería cabecera

Figura 14. Cotización equipos varios.



**Internacional
de Equipos**

Industria, Comercio, Oficina y Hogar
Venta y Mantenimiento

Contadoras de Billetes y Monedas, Protectores de Cheques,
Registradoras, Básculas, Reloj de Personal y Correspondencia,
Toda clase de Sellos, Almohadillas para Huellas Dactilares,
Perforadoras Electrónicas y Manuales, Cosedoras,
Marcadoras de Precios, Circuitos Cerrados de Televisión.

Bucaramanga, Noviembre 22 de 2004

At: _____
Sr.: _____
I.c. _____

Cordial Saludo:
De acuerdo a su amable solicitud nos permitimos cotizar los siguientes artículos:

DESCRIPCION	PRECIO
CONTADOR DE BILLETES. REF. NHI - 506	\$ 2.200.000=
CONTADOR DE BILLETES. REF. NHI - 25	\$ 1.600.000=
DETECTOR DE BILLETES FALSOS ROGER	\$ 130.000=
SELLO FECHADOR RHEZT. REF. 146	\$ 30.000=
SELLO DE AUTOENTINTAJE. REF. S-821	\$ 20.000=
SELLO DE AUTOENTINTAJE. REF. S-822	\$ 22.000=
SELLO DE AUTOENTINTAJE. REF. S-823	\$ 23.000=
SELLO DE AUTOENTINTAJE. REF. S-824	\$ 24.600=
SELLO DE AUTOENTINTAJE. REF. S-825	\$ 25.000=

ANEXAMOS FICHAS TECNICAS PARA MAS DETALLES

CONDICIONES COMERCIALES:

- A estos precios se debe agregar el 16% por concepto de IVA.
- Entrega inmediata.
- Pago de contado.
- En Maquinaria electrónica, la garantía es de 1 año en condiciones normales. Incluye 3 mantenimientos preventivos.
- Cotización valida por 15 días.

CONTAMOS CON 14 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DE OFICINA Y SEGURIDAD EMPRESARIAL.

En espera de una pronta y positiva respuesta.
Cordialmente,

Della K. Torrado B.
DELLA KATERINE TORRADO
Almacén

Carrera 33 No. 47-75 PBX:6479005 FAX: 6477958
E_mail: interequipos@latinmail.com Bucaramanga - Colombia

Fuente: internacional de equipos.

Figura 15. Cotización arriendo del local seleccionado

alianza inmobiliaria s.a.
NIT. 804.009.532-4

CERTIFICA QUE

El inmueble ubicado en la AVN LOS SAMANES # 9-140 L 168 Y 169 SUPERCENTRO ACROPOLIS actualmente se encuentra disponible y se esta promocionando para el arriendo por un valor de **SETECIENTOS MIL PESOS (\$ 700.000)** y la administración por **TRECIENTOS MIL PESOS (\$300.000) M/CTE.**

Este local consta de las siguientes características:

- Líneas telefónicas : 1
- Tipo de Pisos : Cerámica
- Área: 60 MT 2
- Estrato: 3
- Destino: Comercial
- POT : CT1

Para constancia se firma en Bucaramanga a los (09) días de mes de Diciembre del 2004.

Cordialmente,


alianza
inmobiliaria s.a.
DIANA FERNANDA ALFONSO
Asistente de Gerencia

**alianza
inmobiliaria s.a.** 
Calle 45 No. 29-27 Bucaramanga
PBX: 643 0111 Fax: 643 0109
e-mail:alianza@intercable.net.co
M.A. # 11326/00

Fuente: alianza inmobiliaria

Figura 16. Cotización Escritorio y silla administrador

COTIZACION <input type="checkbox"/>		No. <input type="checkbox"/>		 MUEBLES Y PLASTICOS S.A. NT. 850404791-2	 COMPUMUEBLES LA OFICINA DEL FUTURO
AUTORIZACION DE PEDIDO <input type="checkbox"/>		No P 4211			
AL EFECTUAR SU PAGO OIRE CHEQUE CRUZADO NO NEGOCIABLE A FAVOR DE MUEBLES Y PLASTICOS S.A.					
CLIENTE: Edwin Correa.			FECHA DE COTIZACION: Dic 19/04		
ATENCION:			FECHA DEL PEDIDO: 1		
DIRECCION: Cra 39 N° 38-40.			FECHA DE ENTREGA: DIAS HABLES A PARTIR		
FORMA PAGO: 50% Anticipo - saldo e.c.			DE LA AUTORIZACION DEL PEDIDO. PLAVOS.		
TELS: 6452911. ML:			DETALLES Y ENTREGA DEL ANTICIPO.		
ITEM	CANT.	REF.	DESCRIPCION	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1		M13	Sirga xhara 150x150 Archivo.		\$ 573.852
1		501	Silla ergonomica Neumatica		\$ 133.110.
1		528	Silla Interlocutoria respizada		\$ 104.516
1		544	Silla Interlocutoria s/ Tapizar.		\$ 61.480.
1		E25	Escritorio req. p/comp		\$ 230.000.
OBSERVACIONES: Garantia: 2 años				SUBTOTAL \$	
				IVA \$	
				NETO \$	
CUALQUIER MODIFICACION QUE AFECTE EL PEDIDO, DESPUES DE SER APROBADO, TENDRA NUEVO PRECIO Y CAMBIARA LA FECHA DE ENTREGA					
 COMPUMUEBLES S.A.			FIRMA AUTORIZADA		
<small> NOROCC PUNTO DE VENTA FABRICA: PBE-1 (335505 2091276 - Fax: 450 6475) PUNTO DE VENTA NOROCC: PBE-330 3858 - Selector 476 1432 CALIFORNIA: PBE-1 (429 - 34) (854 2395 - Fax: 355 5209 - Cal: (315305 8525) - IMAGEN: Fax: 271 3444 - 268 1499 Cal: (3151892 735) BOGOTA: Fax: 256 997424 - 350 5319 - Fax: 590 8348 - Cal: (315046 5561 - MEDULLA: PBE: 512 8517 - Fax: 311 4414 - Cal: (3151480099) BARRANCO: Fax: 647 9178 - 657 4995 - 657 5537 - Fax: 353 5318 - Cal: (315046 5465) PEREIRA: Alondra elise cotillo - Fax: 324 3164 - 324 3166 - 324 3168 - Fax: 324 3084 - Cal: (315045 9032) email: ventas@compumuebles.com.co - ventas@compumuebles.com www.compumuebles.com.co - www.compumuebles.com </small>					

Fuente: compumuebles

Los demás muebles y enseres fueron cotizados directamente en una mueblería de manera informal.