



green[®]
connection

CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE BRINDA SOLUCIONES EN
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

YONATAN CADENA DÍAZ

ID: 69070

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA

2010

CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE BRINDA SOLUCIONES EN
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

YONATAN CADENA DÍAZ

ID: 69070

Tesis para optar por el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Dirigido por:

LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

Jefe del Departamento Financiero

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA

2010

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la sabiduría y la fuerza con la que afronto cada resto.

A mi padre el cual se encuentra en el cielo y a mi madre, los cuales fueron de gran apoyo a lo largo de mi vida y del desarrollo de este proyecto, de no ser por ellos no me encontraría en esta fase de mi vida.

A mis hermanos que se convierten en los modelos a seguir y que siempre sin importar el motivo se encuentran a mi lado acompañándome, apoyándome y aconsejándome.

Al Ingeniero Luis Eduardo Suarez Caicedo por su valiosa asesoría en la elaboración del proyecto.

A todas las personas que siempre estuvieron ahí motivándome a lo largo de toda mi carrera orientándome siempre al buen camino.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. ANTECEDENTES	20
1.1. TIC's a Nivel Internacional	20
1.2. TIC's a Nivel Nacional	22
1.3. TIC's a Nivel Departamental	25
2. JUSTIFICACIÓN	26
3. OBJETIVOS	28
3.1 Objetivo General	28
3.2 Objetivo Especifico	28
4. MARCO TEÓRICO	29
4.1. Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC's	29
4.2. Telecomunicaciones	34
5. CONCEPTO DE NEGOCIO	35
5.1. Descripción del Concepto de Negocio	35
5.2. Descripción del Servicio	36
5.2.1. Servicio Principal: INTERNET	36
5.2.2. Servicio Secundario: VOZIP	37
5.2.3. Servicio Secundario: GESTIÓN DE MATERIAL ANÁLOGO-DIGITAL	37
5.2.4. Servicio Secundario: INTRANET (Valor agregado Green Connection S.A.S.)	38
5.4. Pertinencia Regional de la Idea de Negocio	39
6. ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DEL MERCADO	41
6.1. Investigación de Mercados	41
6.1.1. Planteamiento del Problema	41
6.1.2. Objetivo General	41
6.1.3. Objetivos Específicos	41

6.1.4. Necesidades de la información	42
6.1.5. Mercado Potencial y Objetivo	43
6.1.6. Planeación de la Investigación	43
6.1.7. Análisis e Interpretación de Datos	48
6.1.7.1. Resumen del Análisis en la Investigación de Mercado	58
6.2. Análisis del Mercado	60
6.2.1. Definición del Mercado Relevante	60
6.2.2. Análisis de la demanda primaria	61
6.2.3. Análisis de la demanda selectiva	61
6.2.4. Segmentación	62
6.2.5. Análisis competitivo	62
6.3 Medición del Mercado	63
6.3.1. Estimación del Potencial de Mercado	63
6.3.2. Estimación de las Ventas en la Industria	63
6.3.3. Pronostico de Ventas	64
7. ESTUDIO TÉCNICO	65
7.1. Tamaño del Proyecto	65
7.1.1. Descripción del proceso	65
7.1.2. Necesidades de producción y capacidad productiva	67
7.2. Localización	68
7.2.1. Macro Localización	68
7.2.2. Micro localización	69
7.3. Revisión del Concepto de Servicio	71
7.4. Control de Calidad	72
7.5. Descripción Técnica y Diagrama de Operación	73
7.5.1. Solicitud	73
7.5.2. Instalación	74
7.5.3. Mantenimiento	75
7.6. Plan de Ventas	76
7.7. Recursos	77
7.8. Estudio de Proveedores	78
7.9. Distribución de la Planta	79

7.10. Conclusiones Sobre la Viabilidad Técnica del Proyecto	80
8. PLAN DE MARKETING	81
8.1. Programa de Desarrollo del Servicio	82
8.1.1. Marca del Servicio	82
8.1.2. Ciclo de Vida del Servicio	83
8.1.3. Tácticas Relacionadas con el Servicio	83
8.2. Programa de Distribución y Ventas	84
8.2.1. Alternativas de Solución	84
8.2.2. Logística de Distribución	84
8.2.3. Tácticas de Distribución	84
8.2.4. Selección del Canal de Distribución	85
8.2.5. Papel de la Fuerza de Ventas	85
8.3. Programa de Fijación de Precios	85
8.3.1. Análisis de Precios	85
8.3.2. Análisis de los factores que afectan los precios	86
8.3.3. Análisis Competitivo de Precios	86
8.3.4. Estrategia de Fijación de Precio	87
8.3.5. Tácticas relacionadas con precios	87
8.3.6. Condiciones de Pago y Descuento	87
8.4. Programa de Comunicación del Marketing	88
8.4.1. Programa de Publicidad	88
8.4.2. Programa de Relaciones Públicas	88
8.4.3. Estrategias Publicitarias	88
8.4.4. Logotipo	89
8.5 Programa De Servicio Al Cliente	89
8.6. Conclusiones del Plan de Marketing	90
9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	92
9.1. Green Connection S.A.S.	92
9.1.1. Visión	92
9.1.2. Misión	92
9.1.3. Valores y Cultura Empresarial	92
9.1.4. Productos y Servicios	93

9.1.5. Fortalezas de la Empresa	94
9.1.6. Tecnología y/o Recursos de Trabajo	95
9.1.7. Política de Calidad	95
9.1.8. Servicio al Cliente	95
9.1.9. Organigrama	96
9.1.10. Manual de Funciones	96
9.2. Procedimiento y Costos de Constitución	118
9.2.1. Estudio de Homonimia	118
9.2.2. Tipo de Sociedad y Minuta de Constitución	119
9.2.3. Trámites ante la Cámara de Comercio	119
9.2.4. Trámites ante la DIAN	119
9.2.5. Trámites ante la Alcaldía	120
9.2.6. Gastos de constitución	120
9.3. Gestiones de Legalización Tributaria y Laboral	121
9.3.1. Compromisos tributarios	121
9.3.1.1. Pago de IVA	121
9.3.1.2. RUT	121
9.3.1.3. Facturación	122
9.3.1.4. Declarar	122
9.3.1.5. Retención en la Fuente	122
9.3.1.6. Impuesto de Renta	123
9.3.1.7. Impuesto de Industria y Comercio	123
9.3.2. Compromisos laborales	125
9.3.2.1. Salarios	125
9.3.2.2. Régimen de Seguridad Social	126
9.3.2.3. Riesgos Profesionales	126
9.3.2.4. Aportes Parafiscales	127
9.3.2.5. Prestaciones Sociales	127
9.3.2.6. Prima de Servicio	128
9.3.2.7. Vacaciones	128
9.3.2.8. Cesantías	129
9.3.2.9. Intereses de Cesantías	129

9.3.2.10. Dotación	129
9.3.2.11. Auxilio de Transporte	130
9.4. Conclusión del Estudio Administrativo y Legal	130
10. ESTUDIO FINANCIERO	132
10.1. Inversiones	132
10.1.1. Inversión Fija	132
10.1.2. Inversión Diferida	133
10.1.3. Inversión en Capital de Trabajo	133
10.1.4. Inversión Total	134
10.2. Costos	135
10.3. Gastos	135
10.4. Punto de Equilibrio	136
10.5. Precio de Venta	136
10.6. Presupuesto de Ingresos y Egresos	136
10.6.1. Egresos Proyectados	136
10.6.2. Ingresos Proyectados	138
10.7. Estado de Resultados Proyectado	138
10.8. Flujo de Caja Proyectado	140
10.9. Balance General Proyectado	141
10.10. Análisis de las Razones e Indicadores Financieros	143
10.10.1. Indicadores de Liquidez	144
10.10.2. Indicadores de Rentabilidad	144
10.11. Conclusiones del Estudio Financiero	145
11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	146
11.1. Impacto Social	146
11.2. Impacto Ambiental	146
11.3. Evaluación Financiera	147
11.3.1. Valor Presente Neto	147
11.3.2. Tasa Interna Retorno TIR	147
11.3.3. Periodo de Recuperación de la Inversión	148
11.3.4. Análisis de Costo – Beneficio	148
11.4. Conclusiones de la Evaluación del Proyecto	148

CONCLUSIONES	150
RECOMENDACIONES	151
BIBLIOGRAFÍA	152
ANEXOS	155

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Planeación de la investigación	43
Cuadro 2. Tamaño de la Población	44
Cuadro 3. Muestreo no probabilístico por cuotas	46
Cuadro 4. Pago Mensual al Proveedor	52
Cuadro 5. Servicios Utilizados por el Establecimiento	53
Cuadro 6. Servicios en TIC's a Adoptar	56
Cuadro 7. Razones para Adquirir el Servicio	58
Cuadro 8. Pronóstico de ventas Green Connection SAS en servicios	64
Cuadro 9. Factores Evaluados para Selección de la Oficina	70
Cuadro 10. Recursos Green Connection SAS	77
Cuadro 11. Lista de Proveedores	78
Cuadro 12. Análisis DOFA Green Connection SAS	81
Cuadro 13. Gastos de Constitución	120
Cuadro 14. Fechas pago de Impuesto Industria y Comercio	124
Cuadro 15. Cuotas liquidadas en la declaración de privada del Impuesto Industria y Comercio	125
Cuadro 16. Nómina Green Connection S.A.S	126
Cuadro 17. Inversión Fija	132
Cuadro 18. Inversión Diferida	133
Cuadro 19. Inversión en Capital de Trabajo	134
Cuadro 20. Inversión Total	134
Cuadro 21. Total Costos	135
Cuadro 22. Total Gastos	135
Cuadro 23. Punto de Equilibrio en Servicios	136
Cuadro 24. Precio de Venta	136
Cuadro 25. Total Egresos	137
Cuadro 26. Total Ingresos	138

Cuadro 27. Estado de Resultados	138
Cuadro 28. Flujo de Caja	140
Cuadro 29. Balance General	141
Cuadro 30. Indicadores Financieros	143
Cuadro 31. Evaluación Financiera	147
Cuadro 32. Periodo de Recuperación	148

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Crecimiento de TIC's en el mundo – UIT	21
Figura 2. Hechos y Cifras en TIC's	22
Figura 3. Evolución PIB y Servicios de Correos y Telecomunicaciones 2000 – 2008	24
Figura 4. Total de inversión en telecomunicaciones – 2009	24
Figura 5. Producto interno bruto Santander 2007	25
Figura 6. Proceso de Información	30
Figura 7. Clase de Información	32
Figura 8. Tipología Global de Internet	36
Figura 9. Tipología VozIP	37
Figura 10. Tipología para Datos	37
Figura 11. Tipología de la Intranet	38
Figura 12. Tipología Green Connection SAS	46
Figura 13. Conexión a Internet	48
Figura 14. Razón por la que no Posee Internet	49
Figura 15. Computadoras con Acceso a Internet	50
Figura 16. Tipo de Conexión	50
Figura 17. Velocidad de Transferencia	51
Figura 18. Personal con Acceso a Internet	52
Figura 19. Empresa Proveedora de Servicios	53
Figura 20. Web Site	54
Figura 21. Porque no Posee Web Site	55
Figura 22. Invertir en TIC's	56
Figura 23. Velocidad de Transferencia	57
Figura 24. Tipología de la red	66
Figura 25. Mapa de Colombia	68
Figura 26. Nodo Principal (Alto de los Padres)	71

Figura 27. Solicitud de Compra	73
Figura 28. Instalación del Servicio	74
Figura 29. Mantenimiento de la Red	75
Figura 30. Plano Oficina Green Connection SAS	79
Figura 31. Logo Green Connection SAS	89
Figura 32. Organigrama	96

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Municipios del Departamento de Santander	156
Anexo B. Encuesta	159
Anexo C. Estatutos Green Connection	162
Anexo D. Cámara de Comercio	182
Anexo E. Registro Único Tributario	184
Anexo F. Cotizaciones	185

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE BRINDA SOLUCIONES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

AUTOR(ES): YONATAN CADENA DÍAZ

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR(A): LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

RESUMEN

Green connection es una empresa creada para brindar soluciones en tecnologías de información y comunicación, que contribuye de manera directa al mejoramiento de la productividad y la competitividad del departamento de Santander, inicialmente en doce municipios del departamento. Para evaluar la viabilidad del proyecto se realizaron estudios técnicos, de mercados, financieros, organizacionales, ambientales y sociales.

Por medio de estos estudios, se pudo determinar el mercado objetivo el cual está formado por toda persona jurídica (Sai's, Hoteles y Hostales) que tenga acceso a una computadora y solicite de alguno de los servicios ofrecidos, además se evidencio la necesidad de ejecutar el proyecto de una manera rápida para generar soluciones inteligentes en tipologías propias para el proceso de servucción y de esta manera garantizar la prestación de los servicios (internet, vozip y gestión de material análogo-digital), Por otra parte se observo que el proyecto financieramente es viable ya que se obtuvieron indicadores favorables para la implementación de la entidad centralizada y legalmente constituida generando así una entrada a una sociedad globalizada (flujo constante de información) dando un impacto social positivo en el departamento permitiendo de esta manera la introducción de las telecomunicaciones a través de tecnologías verdes.

Finalmente se puede concluir que el uso de las tecnologías de la información y comunicación son las herramientas que toda organización debe tener para acceder a la información e interacción con la sociedad globalizada.

PALABRAS CLAVES: TIC'S, Factibilidad, Internet, Vozip, Gestión de material análogo-digital

OVERVIEW OF WORK DEGREE

TITLE: BUILDING A COMPANY THAT PROVIDES SOLUTIONS FOR INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

AUTHOR: YONATAN CADENA DÍAZ

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

ABSTRACT

Green Connection is a company created to provide solutions in information and communication technologies, which directly contributes to improving productivity and competitiveness of the department of Santander, initially in twelve municipalities in the department. To detect the viability of the project were conducted technical studies, market, financial, organizational, environmental and social.

Through these studies, we could detect the target market which is formed by a legal person (Sai's, hotels and hostels) that has access to a computer and ask any of the services offered also evidenced the need to implement the draft a quick way to create smart solutions for own types Servucción process and thereby ensure the provision of services (Internet, VoIP and Digital analogue material management), on the other hand it was observed that the project is financially viable as favorable indicators were obtained for the implementation of centralized and legally constituted entity generating an input to a global society (constant flow of information) providing a positive social impact on the department thus allowing the introduction of telecommunications through green technologies.

Finally one can conclude that the use of information technology and communication are the tools that an organization must have access to information and interaction with the global society.

KEY WORDS: TIC'S, Feasibility, Internet, Vozip, Digital Analogue Material Management

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en el eje promotor de cambios sociales, económicos y culturales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación, cuyo impacto hace posible la universalización de los intercambios y las relaciones al poner en comunicación amplios sectores en espacios geográficos diferentes.

Es por esto que la comunicación ha contribuido al cambio del modelo social “Sociedad Globalizada” en el cual las fronteras desaparecen en beneficio de los intercambios (ideas, productos, servicios, personas, entre otras), pero para llegar a esto, se ha evolucionado durante cuarenta años donde se determinan cuatro etapas: 1) Aplicación aislada (procesos), 2) Bases de datos e integración (procesos administrativos), 3) Redes y terminales (procesos de gestión), 4) Telecomunicaciones y digitalización (rediseño de procesos comerciales), que se interrelacionan para la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación.

En Colombia existe un plan para contrarrestar y estar a la vanguardia de las tecnologías (Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), cuyo propósito principal es masificar el uso y el acceso de los colombianos a las telecomunicaciones (Internet, Vozip, Gestión de material análogo-digital, intranet) para mejorar su calidad de vida y hacer más competitivo el país.

Con el objetivo de solucionar esta situación se hace necesario implementar las tecnologías de la información y comunicación en las empresas, dichas tecnologías estarán directamente ligadas a las características de la misma, por eso surge la idea de este proyecto el cual busca verificar la factibilidad y puesta en marcha de una entidad que brinde soluciones personalizadas en

telecomunicaciones (tipología apropiada a cada organización) buscando el crecimiento, el control que genere un impacto positivo para la gestión y la competitividad de la firma, del Departamento y del País.

Teniendo claro lo anterior, resulta fundamental contar con las tecnologías de la información y comunicación ya que estas brindan información oportuna para tomar las mejores decisiones en el momento justo, permitiendo obtener y procesar más información ya que de esta manera ayuda y garantiza el cumplimiento de la misión.

En Definitiva para la realización de este proyecto se aplicaron cinco estudios (mercados, técnico, marketing, administrativo-legal y financiero), los cuales condicionan el éxito o el fracaso de Green Connection SAS “Soluciones Inteligentes”.

1. ANTECEDENTES

El presente proyecto comprende tres aspectos estrechamente relacionados: internet, voz y gestión de material análogo-digital que se pueden definir como tecnologías de información y comunicación TIC's.

Las TIC's, mejorarán las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos (municipios), con lo cual se aumenta la movilidad dentro de la sociedad. Revolucionando los procesos de innovación pues potencian y retan la capacidad de investigar, desarrollar, implementar y emprender de todos los habitantes.

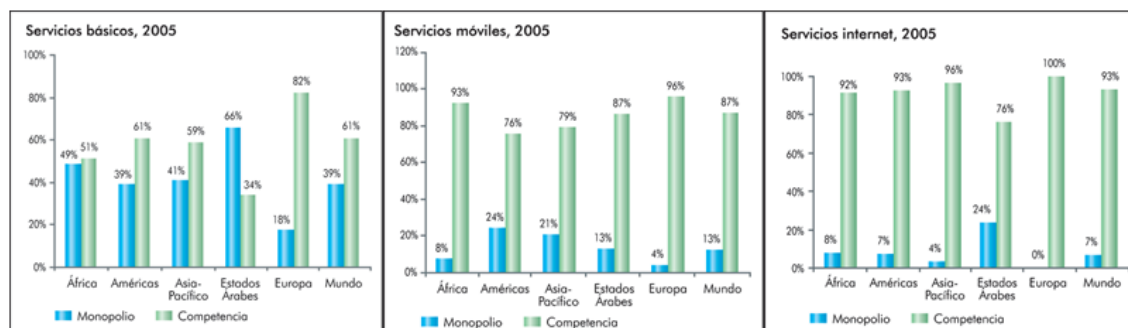
1.1. TIC's a Nivel Internacional

Según el informe de la UIT¹ (Unión Internacional de Telecomunicaciones) sobre el desarrollo mundial de las tecnologías de información y comunicación; el sector de las telecomunicaciones ha crecido de manera continua y se ha registrado un rápido avance en el desarrollo de políticas y tecnologías. El resultado de ello es un mercado cada vez más competitivo y un mundo interconectado.

Dos factores contribuyen al crecimiento del sector de las TIC's: la privatización y la apertura de los mercados a la competencia (véase la Figura 1). A fines de 2005, el 87% del total de los mercados de telefonía móvil del mundo eran competitivos, así como el 93% de los mercados de servicios internet. Los servicios telefónicos básicos siguieron siendo el sector menos competitivo, pues en esa fecha sólo un 61% de los mercados estaban abiertos a la competencia.

¹ **Unión Internacional de Telecomunicaciones.** Desarrollo de las Telecomunicaciones/TIC's en el mundo, (citado el 8 de julio de 2009) en www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2006&issue=02&ipage=big_picture&ext=html

Figura 1. Crecimiento de TIC's en el mundo – UIT



Fuente: Base de datos de la UIT sobre reglamentación de las telecomunicaciones mundiales.

Fuente. Base de datos de la UIT sobre reglamentación de las telecomunicaciones mundiales

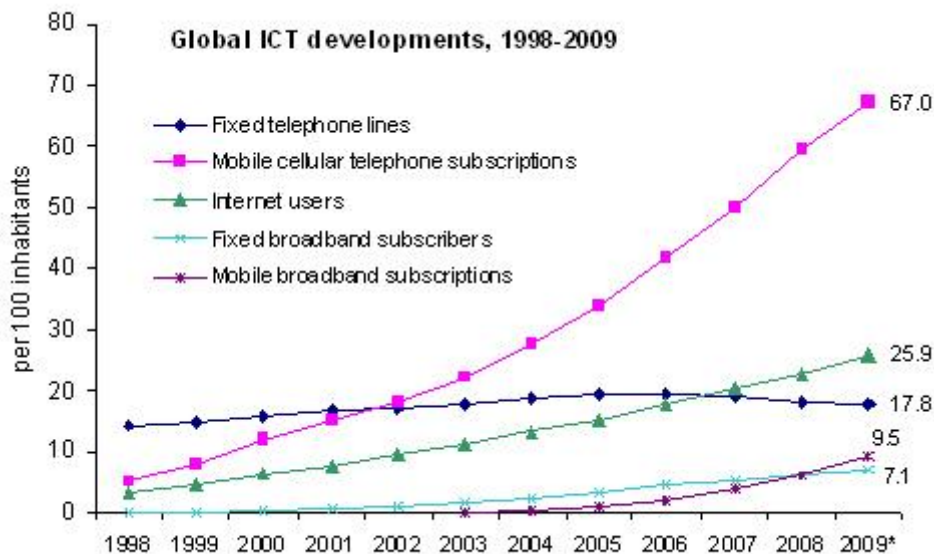
“Los sectores económicos mundiales basados en las TIC's crecieron en 2007 un 5,8% con respecto al año anterior, alcanzando los 2,75 billones de euros de facturación, lo que representa el 7,2% del PIB mundial”².

En 2009, más de una cuarta parte de la población mundial está conectada y utiliza la Internet. Son cada vez más quienes optan por el acceso de alta velocidad a Internet, por esto se pronostica un aumento del 2,9% en inclusiones de usuarios a internet con respecto al año anterior³.

² **Digiword2008 España**, Enter España, mundo digital, (citado el 9 de julio de 2009) en <http://www.enter.ie.edu/mybox/cms/6013>

³ **UIT**. Comunicado de Prensa, Las estadísticas más recientes de la UIT muestra el incremento en las TIC, (citado el 9 de noviembre de 2009) en http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2009/39-es.html

Figura 2. Hechos y Cifras en TIC's



Fuente. http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2009/images/pr-39-graph.jpg

1.2. TIC's a Nivel Nacional

En Colombia, el Gobierno Nacional es consciente del desafío tecnológico que se afronta, ante un mundo globalizado, en red y altamente competido⁴; Existe un plan para contrarrestar y estar a la vanguardia de las tecnologías, el cual busca masificar el uso y el acceso de los colombianos a las tecnologías de la información y las comunicaciones para mejorar su calidad de vida y hacer más competitivo el país.

Al cumplir su primer año de ejecución, el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) ha logrado dar un gran salto. Colombia ocupa hoy el cuarto lugar en Latinoamérica en el avance y cobertura

⁴ **Ministerio de Comunicaciones.** República de Colombia, Plan Nacional De Tecnologías de Información y las Comunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf

de las TIC's, ubicándose hoy a tan sólo un puesto de la meta que el Gobierno se había fijado para el año 2019⁵.

Es por esto que el programa MiPyme Digital ha logrado resultados directos en más de 700 Micro, Pequeñas y Medianas empresas en el país, llevando las TIC's como una herramienta gerencial. Las MiPymes no sólo se conectan con el exterior, sino que hoy pueden hacer negocios en línea, mejorar su productividad y tomar decisiones soportados por estas herramientas.

Los sectores que más han aprovechado las herramientas que les brinda el programa MiPyme Digital son: calzado, marroquinería, confecciones, construcción, servicios culturales, TIC, agroindustria y turismo.

A través del programa Compartel, el Gobierno Nacional también ha conectado a más de 41 mil pequeñas y medianas empresas, llevando los avances tecnológicos a su desarrollo. Los beneficiados han recibido capacitación en tecnologías de la información, soluciones tecnológicas, entre otros. Las MiPymes han recibido 7.075 equipos que les permiten acceder a las TIC para su gestión⁶.

Esto significó un aumento del 20% en el PIB sectorial (Telecomunicaciones), lo cual indica el crecimiento dinámico en la economía nacional y generó inversiones en infraestructura para el desarrollo de las telecomunicaciones que pasó de \$ 1.7 billones en 2004 a \$ 3.8 billones en el 2009⁷ (véase la Figura 2), además, se puede observar la participación del sector privado, abarcando este un 83% de la inversión realizada en 2009 frente a un 17% realizado por el sector público de la cual se destinaron alrededor de \$1.426 billones en redes

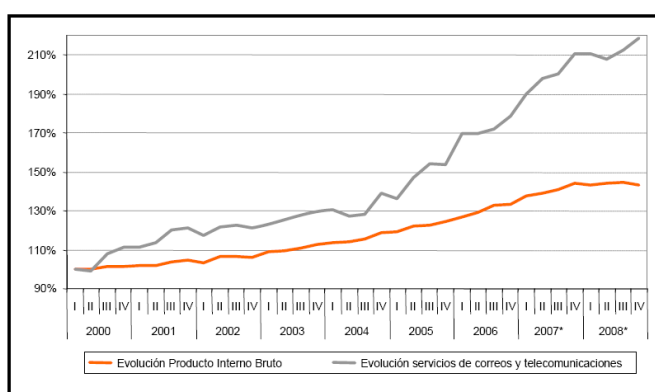
⁵ **Interatic.** Un año de plan TIC, Colombia avanza a paso firme: Mincomunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en <http://www.interatic.org.co/index.php/Primer-Plano/Un-ano-del-Plan-TIC-Colombia-avanza-a-paso-firme-Mincomunicaciones.html>

⁶ **Interatic.** Un año de plan TIC, Colombia avanza a paso firme: Mincomunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en <http://www.interatic.org.co/index.php/Primer-Plano/Un-ano-del-Plan-TIC-Colombia-avanza-a-paso-firme-Mincomunicaciones.html>

⁷ **Comisión de Regulación de Telecomunicaciones - República de Colombia.** Informe sectorial de telecomunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en http://www.crt.gov.co/images/stories/crt-documents/BibliotecaVirtual/InformeSectorial/Informe_sectorial_12.PDF

de datos como la expansión de la banda ancha, infraestructura IPTV y actualización de redes cable (véase la Figura 3)⁸.

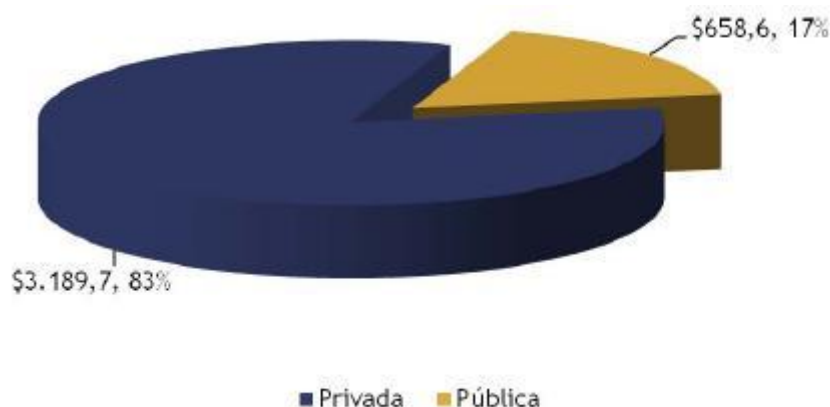
Figura 3. Evolución PIB y Servicios de Correos y Telecomunicaciones 2000 – 2008



Fuente: DANE 2008

Fuente. DANE 2008

Figura 4. Total de inversión en telecomunicaciones – 2009



Fuente. Informe DNP (sector de las telecomunicaciones) 2009

⁸ Departamento nacional de planeación. Inversión en infraestructura 2009: respuesta de Colombia ante la crisis mundial, (citado el 23 enero de 2010) en <http://web.presidencia.gov.co/sp/2009/enero/21/infraestructura.pdf>

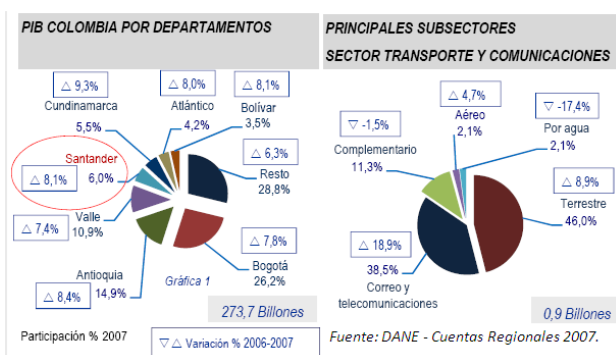
1.3. TIC's a Nivel Departamental

Santander también le apuesta al fortalecimiento de sus capacidades emprendedoras de base tecnológica, aprovechando las habilidades del talento humano existente, las necesidades y potencialidades de los sectores productivos, la oferta de las Universidades y su capacidad de generar habilidades especializadas para la transformación de nuestro entorno económico a uno más competitivo y productivo.

Recientemente el DANE publicó los resultados del Producto Interno Bruto para Santander en el año 2007, cifras que consolidaron al departamento como la cuarta economía en Colombia con una participación de 6%, y un crecimiento de 8,1% frente al año anterior, aumento que superó el promedio de 5,8% mostrado por América Latina para el periodo 2006-2007, según los cálculos de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁹.

El sector de correo y telecomunicaciones como quinta actividad en importancia, registró un incremento frente al 2006 de 18,9%, renglón en donde tuvo gran influencia el plan TIC's del departamento. Por otra parte, se destaca que el grupo a 2007 esta posicionado en segundo lugar en el sector de Transporte y Comunicaciones con una participación del 38.5% (Véase la Figura 4).

Figura 5. Producto interno bruto Santander 2007



Fuente. Cámara de Comercio de Bucaramanga, DANE

⁹ Cámara de Comercio de Bucaramanga. Producto interno bruto de Santander 2007, (citado el 12 de julio de 2009) en <http://www.sintramites.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2009/pib2007.pdf>

2. JUSTIFICACIÓN

La Sociedad del Conocimiento está evolucionando a un ritmo sorprendente en todo el planeta, en el que la convergencia acelerada entre la telefonía, la radio, la televisión, la multimedia y las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) alrededor de Internet como eje central y estructural¹⁰, genera nuevos productos y servicios, así como nuevas rutas de gestionar negocios y operaciones comerciales, a través de nuevas formas colaborativas de trabajo y de toma de decisiones, cambiando la interrelación de las ciudades consigo mismas y con sus ciudadanos. Al mismo tiempo, a medida que se abren los mercados a la competencia, a la inversión extranjera y a la participación, se expanden las oportunidades comerciales, sociales y profesionales por doquier.

Las ciudades se están reconstruyendo así mismas mediante la colaboración virtual, alrededor de las necesidades de sus ciudadanos, generando ciudades digitales. Están emergiendo las repúblicas conectadas y Colombia no puede ser la excepción¹¹.

De hecho el incremento del Internet es el éxito de las empresas de hoy y es por ello que las formas de trabajo están empezando a afectar los fundamentos de la planeación estratégica de las ciudades en todo el mundo.

La digitalización de los procesos en todos los ámbitos sociales y las redes sociales de Internet matizada por el trabajo en red con las tecnologías que produce Sabiduría Colectiva, donde todos aportan sus conocimientos dentro de la comunidad en red y que desarrollan las mejores formas de trabajo, permiten el desarrollo de ciudades del conocimiento caracterizadas por su innovación, creatividad y competitividad.

¹⁰ **Blog de nuevas tecnologías.** Formación de profesores en TIC's, (citado el 16 de julio de 2009) en <http://novastecnologias.blogia.com/2006/abril.php>

¹¹ **Centro virtual de Noticias.** Para que sirven las TIC's, (citado el 16 de julio de 2009) en <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-121099.html>

Hoy en día en las ciudades conectadas el poder y la influencia está en función de que tan bien se implementen las redes de información y se definan los mecanismos para su eficiente accionar, y no en que tanta información se controle.

Si una ciudad está suficientemente conectada, los inversionistas llegarán y encontrarán las mejores opciones para sus negocios.

Debido a esto, las ciudades que quieren ser competitivas están incrementando sus inversiones en infraestructuras de banda ancha, en el mismo sentido que lo hacen con la infraestructura de redes de vías para el transporte. Los costos de infraestructura de fibra óptica para un par de millones de personas son equivalentes al costo de un par de kilómetros de autopista de carreteras¹².

¹² **Interatic.** Vinston Cerf en Colombia: El internet de las cosas y la red interplanetario son el futuro del internet, (citado el 17 de Julio de 2009) en http://www.interactic.org.co/index.php/component?option=com_content/catid,11/id,485/view,article/

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Crear e iniciar una empresa que brinde soluciones en tecnologías de información y comunicación, aplicable a doce municipios del departamento de Santander. (Ver en Anexo A)

3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado por medio del cual sea posible conocer las características de la demanda definiendo así estrategias de mercado y/o comercialización del servicio.
- Analizar y definir las características técnicas y operativas con relación a la maquinaria y mano de obra necesaria para la prestación del servicio.
- Contextualizar el marco legal para la organización.
- Efectuar un análisis financiero por medio del cual se evalué la viabilidad económica del proyecto.
- Evaluar el impacto social y ambiental del proyecto.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC's

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), se encargan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como medio de sistema informático.

Las tecnologías de la información y la comunicación son una parte de las tecnologías emergentes que habitualmente suelen identificarse con las siglas TIC y que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa¹³.

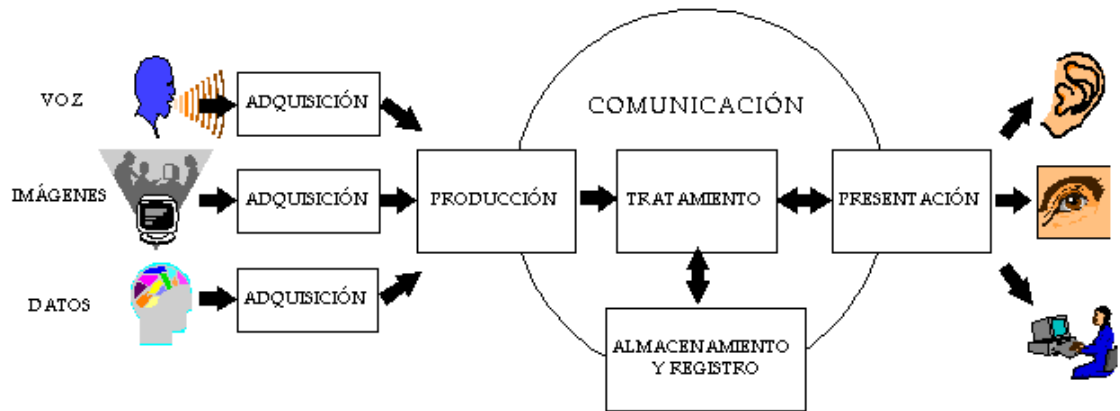
Las TIC's, también se pueden definir como el conjunto de herramientas, instrumentos o medios de comunicación como la telefonía, los computadores y el internet que permitan comunicarse entre sí a las personas u organizaciones; se puede hablar que las tecnologías de información y comunicación es una gama amplia de servicios, aplicaciones, y tecnologías que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones.

Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Vamos a profundizar en esta definición a partir de los elementos que en ella se citan, los cuales se evidenciarán en la siguiente figura.

¹³ **Tecnologías de la información y las comunicaciones.** Una definición de TIC, (citado el 20 de julio de 2009) en http://tics.org.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=28

Figura 6. Proceso de Información



Fuente.

<http://images.google.com.co/images?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:esES:official&um=1&q=procesos+de+informacion&sa=N&start=294&ndsp=21>

Afirmar el carácter de tecnología para este campo del conocimiento y actividad profesional significa que estamos considerando de forma integrada¹⁴:

- Una base teórica propia que sistematiza un conjunto de conocimientos científicos que proceden de distintas disciplinas *básicas* (Física, Matemáticas, y afines) y *aplicadas* (Electrónica, Teoría de la Señal, Algorítmica, entre otras).
- Un conjunto de técnicas, en el doble sentido de la palabra como artificio y método, que permiten diseñar, construir, fabricar, operar y evaluar sistemas complejos de tratamiento de la información.
- Un impacto socioeconómico y cultural profundo que afecta a todos los sistemas sociales y modos de vida.

¹⁴ **Telecomunicaciones.** modulo 1: introducción a las telecomunicaciones, Tema 1: concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

Las TIC's se pueden desfragmentar y se pueden clasificar en:

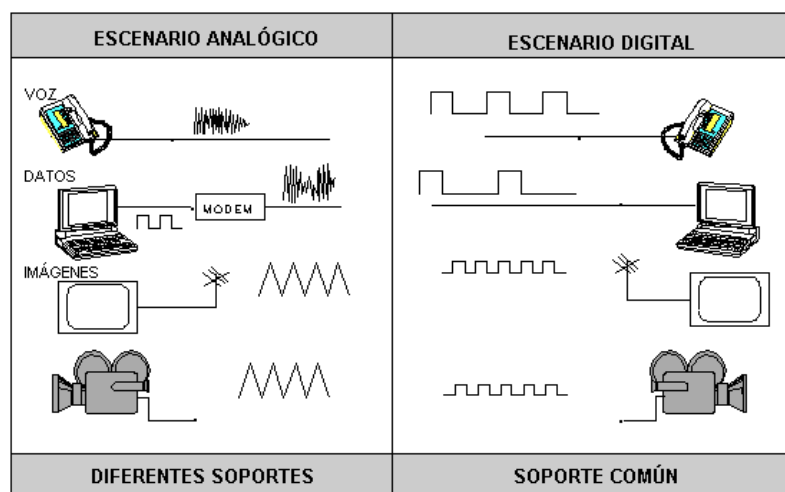
- Voz: Mecanismo primario para la comunicación humana. Es de naturaleza acústica.
- Imágenes: Al igual que la voz, es un mecanismo primario para la comunicación humana, si bien lo que distingue a ambas clases es su mayor potencial comunicador. Es de naturaleza óptica.
- Datos: Información en forma numérica. Pertenecen a esta clase de información, los datos contenidos en una base de datos o los datos registrados por un sismógrafo. Es de naturaleza electromagnética.

Estos tres tipos de información pueden presentarse en formato analógico o digital. Una información analógica se representa mediante infinitos valores, mientras que la información digital sólo puede tomar dos valores "0" o "1". Se denomina digitalización al proceso de conversión de una señal analógica en digital. Estos dos escenarios quedan reflejados en la figura. El *modem* es un sistema electrónico que convierte las señales digitales generadas por un ordenador en una señal analógica apta para ser transmitida por una línea telefónica¹⁵.

Una observación importante es que los datos en su origen son una señal digital y que la voz y las imágenes se pueden convertir en datos una vez digitalizadas. Asimismo, también conviene señalar que una vez digitalizadas las señales de voz e imágenes pueden ser tratadas homogéneamente mediante un ordenador, si bien ambos tipos de datos difieren en la capacidad de proceso requerida.

¹⁵ **MARQUÉS GRAELLS, Dr. PERE.** Las TIC's y sus aportaciones la sociedad, departamento de pedagogía aplicada de la UAB, (citado el 20 de julio 2009) en <http://www.pangea.org/peremarques/tic.htm>

Figura 7. Clases de Información¹⁶



Fuente. <http://www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

Cada uno de estos tipos de información se caracteriza por la cantidad de información que incorporan, esto es, por el ancho de banda y velocidad de transmisión que requiere su transporte; a mayor cantidad de información, mayor ancho de banda y velocidad de transmisión requeridos. Así, la voz es la que menos ancho de banda ocupa y las imágenes la señal que más. El ancho de banda es la mayor restricción con que se encuentran actualmente las TIC, por lo que en su resolución se centra gran parte de las actividades de Investigación y Desarrollo que está acometiendo el sector de las TIC.

Las TIC tienen sus orígenes en las llamadas Tecnologías de la Información (Information Technologies o IT), concepto aparecido en los años 70, el cual se refiere a las tecnologías para el procesamiento de la información: la electrónica y el software. Este procesamiento se realizaba casi exclusivamente en entornos locales, por lo que la comunicación era una función poco valorada. Por otra parte, la estrategia centralista de las corporaciones, hacía compatible

¹⁶ **Telecomunicaciones.** modulo 1: introducción a las telecomunicaciones, Tema 1: concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

la existencia de un departamento de sistemas de información centralizado en una única máquina¹⁷.

Las nuevas formas de trabajo y la globalización de la economía imponen la necesidad del acceso instantáneo a la información y por tanto, de interconectar las distintas redes que se han ido creando, diseñándose nuevas arquitecturas de sistemas, en las que la función de comunicación es de igual importancia o superior por lo estratégico de la disponibilidad instantánea de la información. A esto se añade, la existencia de unas infraestructuras de comunicación muy extendidas y fiables y un abaratamiento de los costes de comunicación lo que estimuló la aparición de nuevos servicios adecuados a las estrategias de las corporaciones. La comunicación instantánea es vital para la competitividad de una empresa, en un mundo en que la información se convierte en un input más del sistema de producción¹⁸.

El uso y el acceso a la información es el objetivo principal de las TIC. El manejo de la información es cada vez más dependiente de la tecnología, ya que los crecientes volúmenes de la misma que se manejan y su carácter claramente multimedia obligan a un tratamiento con medios cada vez más sofisticados. El acceso a redes como Internet mediante ordenadores personales o la complejidad de los sistemas bancarios y de reservas aéreas totalmente informatizadas son pruebas evidentes de que sin la tecnología el uso de la información sería imposible en la actualidad.

En conclusión, la causa de la aparición de las TIC, fusión del tratamiento y de la comunicación de la información, es que se produce un proceso de convergencia tecnológica de distintas áreas de conocimiento y aplicación, la electrónica, la informática y las telecomunicaciones que, si bien hasta

¹⁷ **Telecomunicaciones.** modulo 1: introducción a las telecomunicaciones, Tema 1: concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.gtictic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

¹⁸ **De PABLOS PONS, JUAN.** Las tecnologías de la información y la comunicación: un punto de vista educativo (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/jpablos.html>

comienzos de la década de los setenta se desarrollaban independientemente, hoy día están estrechamente relacionadas entre sí¹⁹.

4.2. Telecomunicaciones

Recientemente la palabra telecomunicación se ha incorporado al vocabulario cotidiano; en la televisión y en los diarios encontramos anuncios que nos dicen que las telecomunicaciones nos cambiarán la vida y nos llevarán hacia el progreso, y que tendremos cada vez más y más servicios diferentes: internet, teléfonos móviles con video incorporado, entre otros, todo esto en el contexto de un nuevo tipo de empresas llamadas operadores de telecomunicaciones. Entre esta marea de información se hace difícil adivinar exactamente qué es la telecomunicación. Su definición más sencilla y comprensible es ésta: es toda emisión, recepción y transmisión, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos y cualquier tipo de datos, por cable, radio, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

Con lo anterior, podemos decir que las telecomunicaciones son el proceso de convertir una imagen en una señal eléctrica, y una vez tenemos ésta, cómo la podemos tratar con el fin de poderla transmitir a una o varias personas. Esto dependerá de cuál sea el camino que escogemos para enviarla: podemos hacerlo por cable, como la línea telefónica o las redes de telecomunicaciones por cable que se están instalando, lo podemos hacer por radio, como ahora la televisión, o mediante un satélite, o con un teléfono móvil, o también lo podemos hacer con un láser y una fibra óptica. Y una vez haya llegado a su destino veremos cómo lo podemos restituir: tendremos que quitarle el ruido y las interferencias que se hayan añadido por el camino y regenerarla de forma que cuando la entreguemos a su destinatario, éste la reciba tal como era cuando salió del emisor, sin que se dé cuenta de que tal vez ha viajado miles de kilómetros.

¹⁹ **Telecomunicaciones.** modulo 1: introducción a las telecomunicaciones, Tema 1: concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.gtictic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

5. CONCEPTO DE NEGOCIO

5.1. Descripción del Concepto de Negocio

Green Connection “soluciones inteligentes” es una organización que integra internet, intranet y gestión de material análogo-digital, en redes de enlaces y nodos ordenados para la comunicación a distancia, donde la información pasa de una parte a otra de la red sobre múltiples enlaces y a través de varios nodos. Las telecomunicaciones son principal motor de la economía moderna sin olvidar la ventaja competitiva que genera esta a las organizaciones, ya que su papel es identificar, explotar, potenciar y desarrollar canales de comunicación internos y externos.

Bajo estas características de transmisión, la empresa proporcionará una red privada de comunicaciones, en banda ancha, microondas y BPL (Broadband Power Line), a través de canales individuales a cada suscriptor del servicio, de gran capacidad, velocidad y confiabilidad.

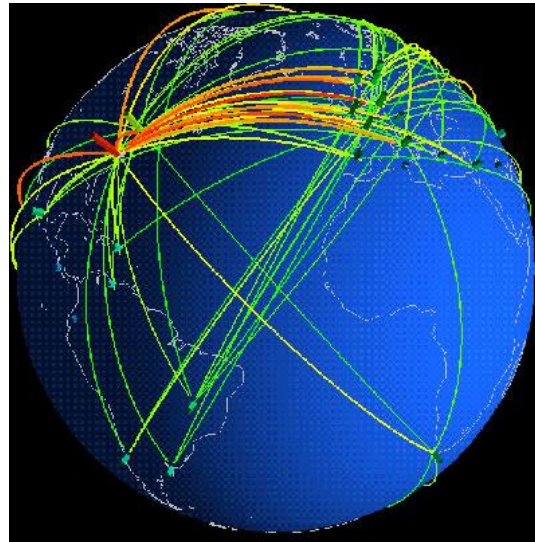
Inicialmente, y como aspecto esencial de la red, se ofrecerá la transmisión de datos entre dos o más puntos de un usuario, paralelamente, se ofrecerán otras modalidades de comunicaciones, tales como las de extensión de redes propias a los usuarios, el establecimiento de redes de acceso a telefonía (VoIP), redes de servicios exteriores y finalmente, el internet como valor agregado.

Green Connection entrará en un mercado donde ninguna de las empresas grandes apunta (municipios), siendo este uno de los mayores atractivos para los inversionistas ya que se puede generar cultura, abrir nuevas plazas para la creación de empresas y brindar herramientas para el crecimiento turístico de la región.

5.2. Descripción del Servicio

5.2.1. Servicio Principal: INTERNET

Figura 8. Tipología Global de Internet



Fuente. <http://www.adrformacion.com/udsimg/empresas/1/internet>

Características:

Manejo de cualquier tipo de ancho de banda, se puede llegar a cualquier sitio, se trabaja a través de fibra óptica, microondas, BPL (broadband power line).

Presentación:

Productos personalizados con las necesidades del cliente

Valor agregado:

Cobertura más amplia que sus principales competidores, precios iguales o más bajos, ofrece productos complementarios (voz, datos, web, software, entre otros), alianzas estratégicas con proveedores para garantizar la calidad en el servicio (back up).

5.2.2. Servicio Secundario: VOZIP

Figura 9. Tipología VozIP



Fuente. http://www.sqwila.be/voip/images/voip_diagram.png

Características:

Se trabaja a través de fibra óptica y microondas aprovechando la conectividad a internet para generar voz digital, está a su vez nos da la oportunidad de comunicarnos con las ciudades principales a un costo menor.

5.2.3. Servicio Secundario: GESTIÓN DE MATERIAL ANÁLOGO-DIGITAL

Figura 10. Tipología para Datos



Fuente. <http://www.asovac.org/wp-content/uploads/2008/04/Grid-2.jpg>

Características:

Se trabaja a través de fibra óptica, microondas aprovechando la conectividad a internet para generar vías de comunicación rápidas al tránsito de información.

5.2.4. Servicio Secundario: INTRANET (Valor agregado Green Connection)

Figura 11. Tipología de la Intranet



Fuente. http://www.flexsystem.com/image/p_head_102006_eng/products_asp02.gif

Características:

Comunicación constante entre todos los miembros de una misma organización a través de redes internas facilitando el flujo de información entre departamentos, especial para organizaciones con sucursales.

5.3. Pertinencia Regional de la Idea de Negocio

Analizando el Plan de Desarrollo Departamental, el cual busca crear una asociación de municipios, identificados en el propósito común de la integración, es una meta que compromete los esfuerzos de la nación, el departamento y los municipios para mejorar la capacidad productiva de una región donde existen sectores industriales dispersos, que deben organizarse para producir colectivamente y generar valor; se quiere trabajar por la economía local para el crecimiento basándose en el desarrollo de la formación empresarial y de los proyectos de emprendedores, como fuerza fundamental para generar empleo para los agentes y acumular capital físico generando sostenibilidad a los indicadores del crecimiento económico, con prospectiva de largo plazo.

Se expone que cuando se trata el tema de insertarse de manera exitosa en la economía global, la mejor manera de lograrlo es promover la creación de nuevas actividades y empresas que sean un nuevo modelo de crecimiento sostenido que asegure nuevas oportunidades, especialmente para los jóvenes pues insertarse con decisión en la industria del conocimiento y en la innovación es la oportunidad para acelerar la generación de empleo.

El objetivo principal de dicho plan es fortalecer la actividad empresarial a partir de la identificación de acciones productivas más dinámicas en el desarrollo local. La vía de la competitividad debe basarse en el aprovechamiento de las ventajas comparativas, la creación de ventajas competitivas, la generación y aprovechamiento de nuevas oportunidades, y la eficiente aplicación de los recursos sociales disponibles. Esta estrategia de innovación, productividad y competitividad se formula sobre la base de un compromiso permanente de la totalidad de los agentes económicos y sociales de Santander, de las instituciones y, fundamentalmente de las empresas y los trabajadores.²⁰

Es por esto, que Green Connection ha sido diseñada para proveer soluciones de comunicaciones inalámbricas, soportadas por tecnologías de punta que hace frente a la necesidad del departamento por ser altamente productiva y

²⁰ **Plan de Desarrollo Departamental 2008-2011**, Gobernación de Santander, (citado el 9 de julio de 2009) http://www.santander.gov.co/pdds/documentos/pdd_santander_incluyente.pdf.

competitiva. Además, apunta de manera directa todos sus esfuerzos en el crecimiento constante de su red, lo cual le dará una ventaja, que le permitirá llegar a mas clientes en los diferentes municipios de Santander, también contará con un área de I+D (investigación y desarrollo) en radiocomunicaciones, ya que este segmento avanza constantemente y todos los días se encuentran nuevos productos que ayudaran a mejorar el servicio y así contribuir al mejoramiento de los procesos empresariales y personales.

6. ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DEL MERCADO

6.1. Investigación de Mercados

6.1.1. Planteamiento del Problema

Hoy en día, un negocio no prospera por la cantidad de productos y/o servicios que ofrezca sino por el valor agregado que pueda ofrecerle a cada uno de sus clientes. Mantenerse en el mercado, es poder lograr ofrecerle al comprador servicios adicionales a los que generalmente encontraría en otro lugar. Aparte de ello, los clientes se han vuelto mucho más exigentes porque quieren tener experiencias de compra diferentes, que excedan sus expectativas y suplan sus necesidades de la mejor manera.

Bajo este concepto, Green Connection quiere llegar a los municipios de Santander; principalmente las Alcaldías, Sai's y, Hoteles, para saber en qué condiciones se encuentra y, cuáles cuentan con el servicio de internet, VozIP, Intranet y gestión de material análogo-digital y las características del mismo; identificando así la competencia existente.

6.1.2. Objetivo General

Analizar las características del mercado de las telecomunicaciones, que requieran soluciones en Tecnologías de Información y Comunicación, aplicable a doce municipios del departamento de Santander (Ver Cuadro No 2).

6.1.3. Objetivos Específicos

- Identificar las condiciones iniciales con las que cuentan los 12 municipios del departamento en Tecnologías de Información y Comunicación TIC's.
- Determinar la demanda en Tecnologías de Información y Comunicación en los doce municipios de Santander.

- Establecer las condiciones y los requerimientos que ofrece la competencia en TIC's.
- Realizar un análisis de los precios y/o tarifas ofrecidas en el área del mercado objetivo.
- Examinar la pertinencia probable del proyecto.

6.1.4. Necesidades de Información

Al ejecutar una idea de negocio surgen diversas necesidades, en especial la de realizar una investigación de mercado puesto que se requiere de una alta información para definir una serie de aspectos y variables para llevar a cabo la idea.

- ¿Cuáles son las necesidades de los usuarios en tecnologías de Información y comunicación TIC's?
- ¿Cuáles son las especificaciones técnicas que el cliente quiere recibir al contratar el servicio?
- ¿Cuál es la capacidad adquisitiva del usuario y cómo lo paga?
- ¿Cómo está la competencia frente a los servicios que se proponen?
- ¿Qué servicios diferenciadores ofrece la competencia?
- ¿Cuáles son las tarifas y/o precios de los servicios en TIC's que ofrecen?
- ¿Cómo perciben los clientes el servicio recibido?

Fuente Primaria: La fuente primaria se obtendrá a través de los resultados de un cuestionario diseñado para tal fin, el cual será aplicado a los posibles consumidores, en doce municipios del departamento de Santander.

Fuente secundaria: Los estudios previos realizados en el área de las TIC's. Se consultarán diferentes estadísticas en entidades como DANE y Cámaras de Comercio, entre otros, los cuales serán de gran importancia para conocer el mercado nacional e internacional el cual tendrá lugar en un futuro.

6.1.5. Mercado Potencial y Objetivo

El mercado potencial está constituido por toda persona natural o jurídica que tenga acceso a una computadora y requiera de alguno o varios de los servicios ofrecidos: internet, VozIP, intranet y gestión de material análogo-digital.

Con lo anterior, se puede identificar el mercado objetivo, el cual está formado por las personas jurídicas que ofrecen las telecomunicaciones (internet, vozip, gestión de material análogo-digital); incluyendo Sai's, Hoteles y Hostales, que tengan acceso a una computadora y que se encuentren localizadas en las siguientes poblaciones del Departamento de Santander: San Gil y su población vecina; San Vicente de Chucuri, Los Santos y Zapatoca. - Ver relación de poblaciones tomadas como mercado objetivo en Cuadro No 2 -.

6.1.6. Planeación de la Investigación

Cuadro 1. Planeación de la investigación

CLASE DE INVESTIGACIÓN	El proyecto se realizó a través de un estudio exploratorio donde se determinaron aspectos relevantes como: que está buscando el cliente con las tecnologías de la información y la comunicación, especificaciones técnicas de los servicios que el usuario quiere percibir, capacidad adquisitiva, entre otras. De esta forma se evaluó la viabilidad del proyecto, por medio de los requisitos propuesto en TIC's y analizando cuanto está dispuesta la población objetivo a pagar por los diferentes servicios.
TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN	Se realizó por medio de recolección directa de información

INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN	Se manejó el formatos de encuesta
MÉTODO DE APLICACIÓN	La encuesta se realizó en forma dirigida y personalizada
POBLACIÓN (N)	Está formado por las personas jurídicas que ofrecen las telecomunicaciones (internet, vozip, gestión de material análoga-digital); incluyendo Sai's, Hoteles y Hostales, que tengan acceso a una computadora y que se encuentren localizadas en las siguientes poblaciones del Departamento de Santander: San Gil y su población vecina; San Vicente de Chucuri, Los Santos y Zapatoca.
MUESTRA (n)	Se determinó mediante un estudio preliminar de muestreo no probabilístico por cuotas, el cual es el más indicado para este proyecto, ya que depende netamente de la tipología de red.
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	La información se recolectó a partir del 8 de agosto hasta el 25 de septiembre de 2009.

Fuente. Autor del proyecto

Cuadro 2. Tamaño de la Población

Municipio	Población	Hoteles	Hostales	SAI's
Aratoca	7055	3	5	7
Barichara	9620	12	8	10
Cepitá	2009	5	4	4
Curití	9095	14	6	4
Galán	3464	1	2	2
Los Santos	7714	6	12	3
Pinchote	3029	2	2	4
San gil	35123	24	8	23

San Vicente de Chucuri	26519	9	4	15
Valle de San José	8133	4	3	4
Villanueva	7115	1	3	5
Zapatoca	10224	7	3	9

Fuente. www.paginasamarillas.com y

www.santander.gov.co/asiessantander/municipios.php

Se desea analizar el impacto integrador de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en doce municipios del departamento de Santander, para tal fin se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas ya que no se tiene información precisa con respecto a los Sai's, Hoteles y Hostales, además que se depende de la accesibilidad en la tipología de red que posee Green Connection y para ello se tendrá los siguientes criterios de elección:

- El instrumento solo será aplicado a los Sai's, Hoteles y Hostales legalmente constituidos en los doce municipios del departamento de Santander.
- La encuesta se dirigirá a los establecimientos que cuenten con afiliación a las páginas amarillas y/o que promuevan sus servicios por el ciber-espacio (internet).
- Su poder adquisitivo sea medio o alto y que se preocupen por estar en la vanguardia de las TIC's.
- Se concentrara la investigación en aquellos puntos geoestratégicos en los cuales Green Connection pueda minimizar sus costos de instalación.

Donde,

n: Tamaño de muestra total

N: Tamaño de la población

Cs: Criterios de selección

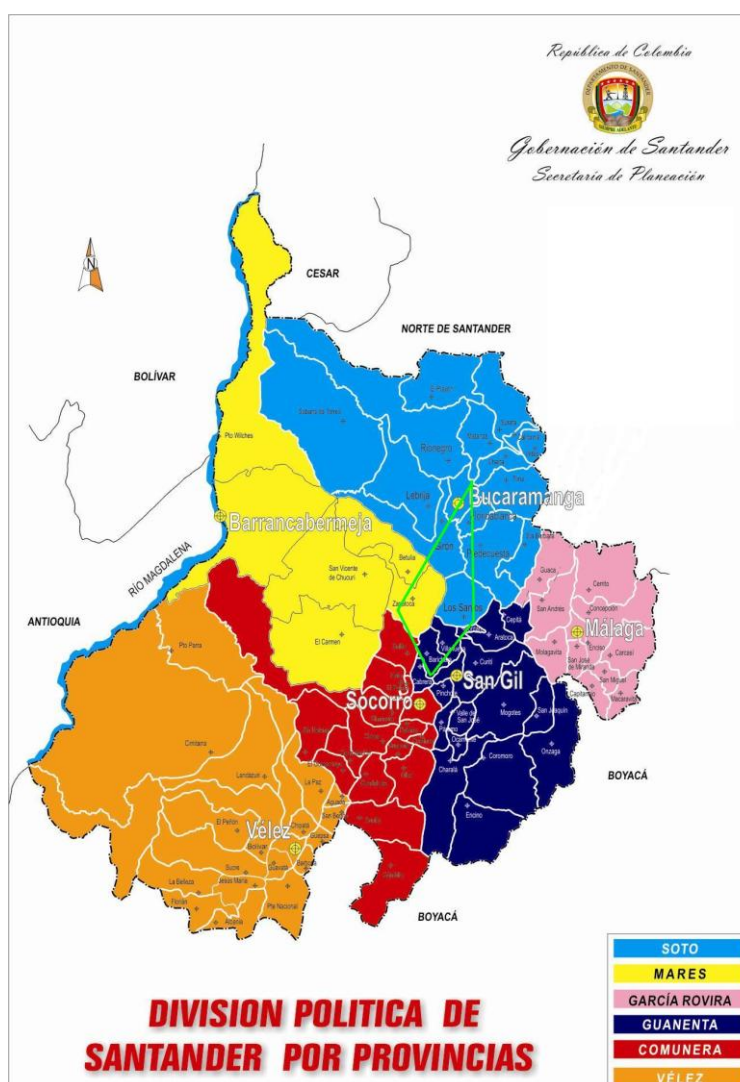
P: Ponderación para cada criterio

Cuadro 3. Muestreo no probabilístico por cuotas

Criterios de selección	Ponderación (%)	N
Entidades legalmente constituidas	30%	25,2
Adscritas a una base de datos (física-web)	20%	16,8
Poder adquisitivo medio-alto	15%	12,6
Tipología de red	35%	29,4

Fuente. Autor del proyecto

Figura 12. Tipología Green Connection SAS



Fuente. <http://www.santander.gov.co/asiesantander/index.php?v=6c7b2c>

Según el resultado anterior se debe realizar 84 encuestas a las personas jurídicas (hoteles, hostales y sai's). Pero para tener una idea clara de cuantas encuestas se deben realizar a los establecimientos a las cuales se dirigirá la investigación de forma proporcional a su participación.

Para el cálculo de las muestras de cada población se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

$$X_n = \frac{N_n * n}{M}$$

Xn: tamaño de la muestra para cada sub-población

Nn: Numero de hoteles, hostales y sai's

n: tamaño de la muestra total de la población

M: número total de establecimientos en toda la población

Supliendo la fórmula se obtiene:

Hoteles y Hostales

$$N_h = 148$$

$$X_h = \frac{148 * 84}{238}$$

$$X_h = 52$$

SAI's

$$N_s = 90$$

$$X_s = \frac{90 * 84}{238}$$

$$X_s = 32$$

Teniendo como base el estudio realizado, se determina el número de encuestas a realizar en los diferentes sectores a los que apuntan a la investigación de mercados. (Encuesta, Ver Anexo B)

6.1.7. Análisis e Interpretación de Datos

Las encuestas fueron tabuladas mediante el software SPSS y Excel, las gráficas de los resultados se presentan a continuación.

A. ACCESO Y CONEXIÓN

A.1 ¿Dispone de conexión a internet en el establecimiento?

Figura 13. Conexión a Internet

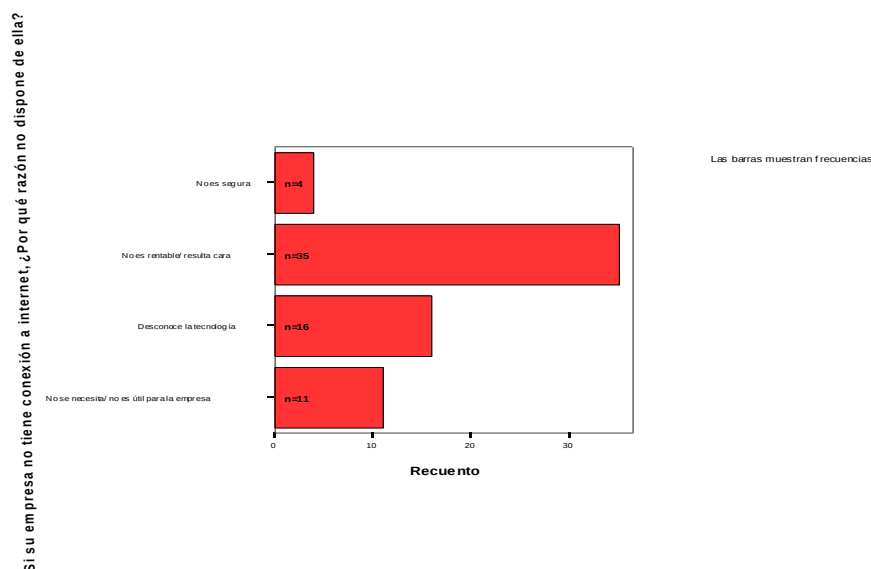


Fuente. Autor del Proyecto

De las ochenta y cuatro entidades encuestadas el 21,43% (dieciocho empresas) dispone de una conexión a internet, lo que representa un bajo uso en las tecnologías de la información y comunicación en zonas rurales del departamento de Santander y eso por esto, que Green Connection S.A.S. ve una oportunidad clara para la adopción de las tecnologías en estas zonas (inicialmente en 12 de los 87 municipios del departamento de Santander).

A.1.1 Si su empresa no tiene conexión a internet, ¿Por qué razón no dispone de ella?

Figura 14. Razón por la que no Posee Internet



Fuente. Autor del Proyecto

Se evidencia que 35 organizaciones (53,03%) de las 66 (78,57%) que no poseen una conexión a internet, le resultan caras ó no le es rentable para su negocio, se puede observar que 16 empresas (24,24%) desconocen por completo el alcance de las tecnologías de la información y comunicación además, 11 entidades (16,66%) aseguran que no la necesitan/no es útil por el modelo de su empresa y cuatro (6,06%) compañías dicen que no es un medio seguro.

A.2 Numero de computadores con acceso a internet:

Según su actividad económica depende el numero de computadores adscritas a la empresa, teniendo una mayor participación los sai's (en promedio 7 computadoras).

Figura 15. Computadoras con Acceso a Internet



Fuente. Autor del Proyecto

A.3 ¿Qué tipo de conexión a internet tiene o tuvo el establecimiento?

Figura 16. Tipo de Conexión



Fuente. Autor del Proyecto

Ya que la encuesta fue desarrollada en zonas rurales del Departamento de Santander, la conexión que prevalece es la conmutada por línea telefónica, teniendo esta una participación del 61,11% equivalente a 11 empresas de las 18 que en este momento cuentan con internet y el 38,89% restante cuenta con una conexión conmutada RDSI (variación de la señal, pasa de transmitir señales analógicas a señales digitales y de esta manera aumentar la tasa de transferencia).

A.4 ¿Cuál es la velocidad de transferencia contratada para su conexión a internet?

Figura 17. Velocidad de Transferencia



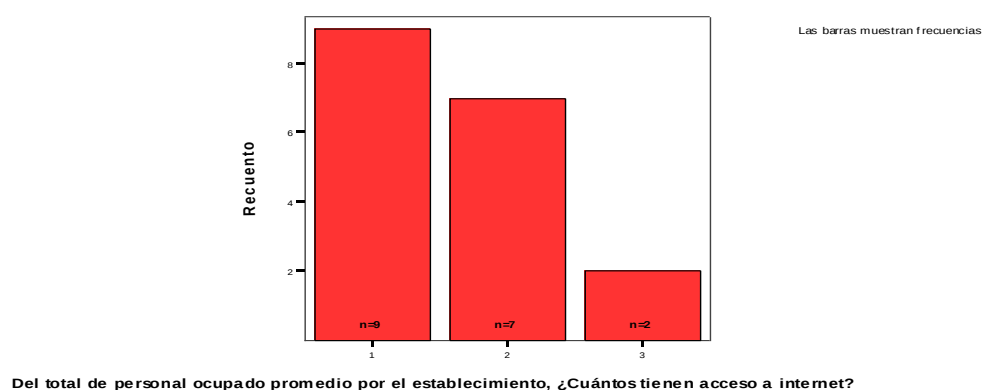
Fuente. Autor del Proyecto

Se puede observar que la velocidad de transferencia más utilizada está por debajo de los 512 Kbps, ocupado por 14 (77,78%) de las 18 entidades que tienen acceso a la red y solo 22,22% de las empresas poseen una velocidad superior a los 512 Kbps y menor que 1 Mbps.

A.5 Del total de personal ocupado promedio por el establecimiento, ¿Cuántos tienen acceso a internet?

La encuesta arrojó que el 50% (9) de las empresas solo tienen un trabajador con acceso a la red, el 38,89% (7) de las organizaciones tienen dos empleados con acceso a internet y 11,11% (2) de las entidades solo tres personas poseen acceso a la red

Figura 18. Personal con Acceso a Internet



Fuente. Autor del Proyecto

A.6 ¿Cuánto fue el pago mensual al proveedor de servicios de internet?

Cuadro 4. Pago Mensual al Proveedor

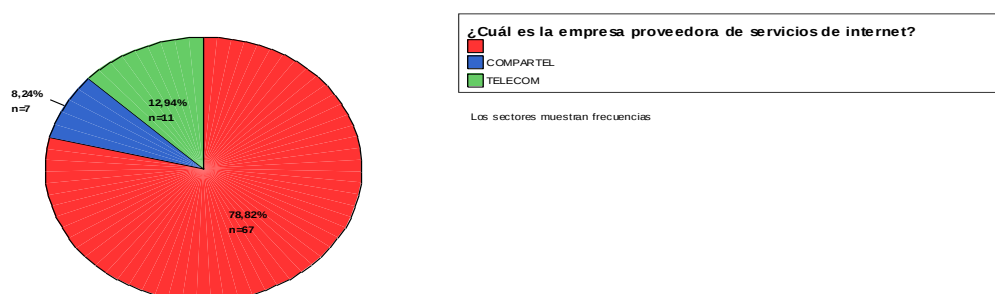
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$680,000	1	1,2	5,6	5,6
	\$710,000	1	1,2	5,6	11,1
	\$740,000	1	1,2	5,6	16,7
	\$798,000	1	1,2	5,6	22,2
	\$820,000	1	1,2	5,6	27,8
	\$865,000	1	1,2	5,6	33,3
	\$892,000	1	1,2	5,6	38,9
	\$897,000	1	1,2	5,6	44,4
	\$910,000	1	1,2	5,6	50,0
	\$930,000	1	1,2	5,6	55,6
	\$1,000,000	1	1,2	5,6	61,1
	\$2,030,000	1	1,2	5,6	66,7
	\$2,783,000	1	1,2	5,6	72,2
	\$2,850,000	3	3,5	16,7	88,9
	\$2,900,000	1	1,2	5,6	94,4
	\$3,000,000	1	1,2	5,6	100,0
	Total	18	21,4	100,0	
Perdidos	Sistema	66	78,6		
Total		84	100,0		

Fuente. Autor del Proyecto

El pago está directamente relacionado al uso que la empresa le dé al internet (tiempo de utilización), ya que utiliza una conexión conmutada para acceder a la red y de esta forma se genera un valor (pesos), basado en tarifas vs velocidad previamente establecidas por su proveedor de internet.

A.7 ¿Cuál es la empresa proveedora de servicios de internet?

Figura 19. Empresa Proveedora de Servicios



Fuente. Autor del Proyecto

Del total de los encuestados vemos que 11 (12,94%) de las entidades que poseen una conexión a internet, su proveedor es Telecom y 7 (8,24%) de las organizaciones que cuentan con una red, contrata este servicio con Compartel que es un programa del ministerio de comunicaciones en el cual las zonas rurales y apartadas tienen acceso a las tecnologías de las telecomunicaciones.

A.8 ¿Cuáles servicios de internet utilizó el establecimiento?

Cuadro 5. Servicios Utilizados por el Establecimiento

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
SERVICIO internet	18	21,4%	66	78,6%	84	100,0%

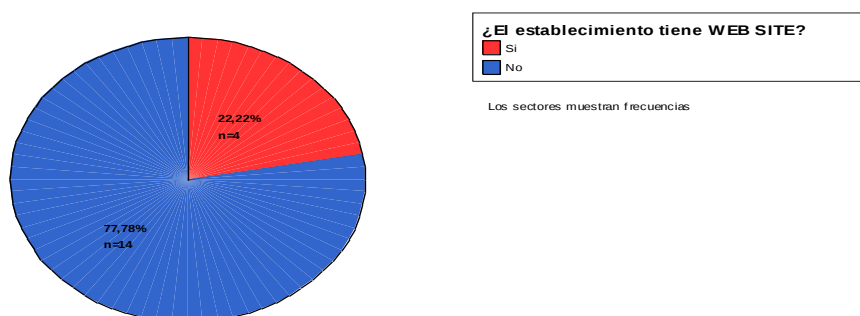
		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
SERVICIO internet	Correo electrónico	18	47,4%	100,0%
	Uso libre	18	47,4%	100,0%
	Video conferencia	2	5,3%	11,1%
Total		38	100,0%	211,1%

Fuente. Autor del Proyecto

Los servicios más utilizados por las entidades que tienen acceso a la internet son: 1) el correo electrónico, 2) navegación libre, ocupados por el 100% de las empresas y 3) video conferencia, que solo fue utilizada por dos empresas en ocasiones muy particulares.

A.9 ¿El establecimiento tiene WEB SITE?

Figura 20. Web Site



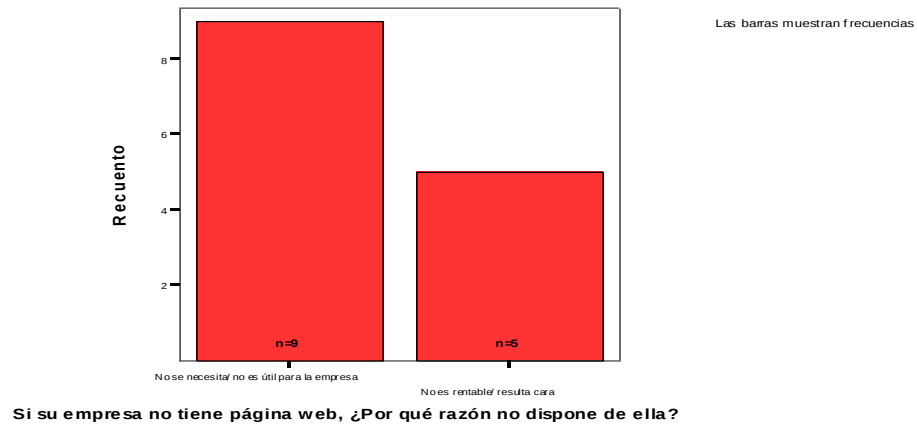
Fuente. Autor del Proyecto

Solo cuatro de los establecimientos encuestados (22,22%) y que poseen una conexión a internet (dieciocho entidades) tienen una página web (web site).

- 1) [http:// www.clubacuarela.com](http://www.clubacuarela.com)
- 2) [http:// www.laventahostal.com/contenido/MesaDeLosSantos.php](http://www.laventahostal.com/contenido/MesaDeLosSantos.php)
- 3) [http:// www.hostalmisionsantabarbara.info/home.htm](http://www.hostalmisionsantabarbara.info/home.htm)
- 4) [http:// www.hotelsantosdepiedrabarichara.com](http://www.hotelsantosdepiedrabarichara.com)

A.9.1 Si su empresa no tiene página web, ¿Por qué razón no dispone de ella?

Figura 21. Porque no Posee Web Site



Fuente. Autor del Proyecto

De las 18 empresas que tienen acceso a la red, catorce no poseen pagina web, nueve de estas empresas no la necesitan/no le resulta útil y 6 entidades plasmaron que no es rentable/resulta cara.

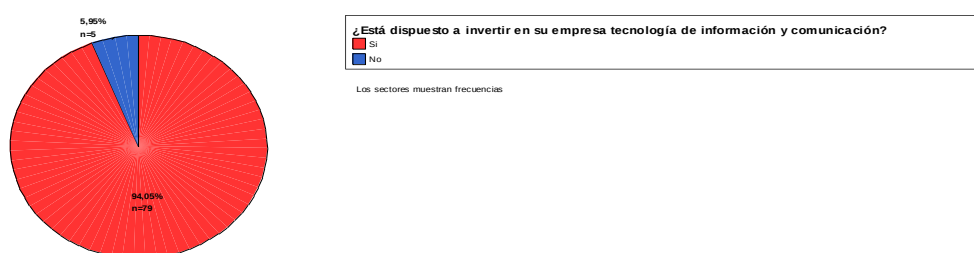
A.10 ¿Cuáles servicios prestó este WEB SITE?

Todas las empresas que posee pagina web (web site) la utilizan con un único propósito, la de publicitar su organización.

B. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

B.1 ¿Está dispuesto a invertir en su empresa tecnología de información y comunicación?

Figura 22. Invertir en TIC's



Fuente. Autor del Proyecto

De las 84 empresas encuestadas, el 84,06% es decir, 79 entidades están dispuestas a invertir en las tecnologías de la información y comunicación ya que ven la necesidad que sus entidades sean productivas y competitivas y hagan frente al mundo globalizado en el cual estamos y de esta manera dar a conocer sus productos y/o servicios.

B.2 ¿Cuáles de los siguientes servicios TIC estaría dispuesto a adoptar su establecimiento?

Cuadro 6. Servicios en TIC's a Adoptar

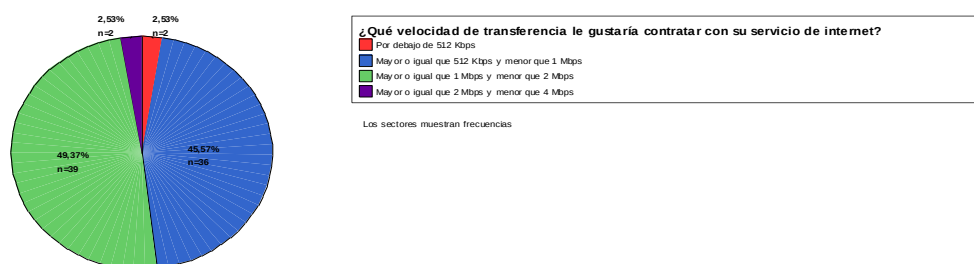
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
SERVICIOS TIC's	79	94,0%	5	6,0%	84	100,0%

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
SERVICIOS TIC's	internet	76	58,5%	96,2%
	vozip	18	13,8%	22,8%
	intranet	15	11,5%	19,0%
	Gestión de material	4	3,1%	5,1%
	análogo-digital	17	13,1%	21,5%
Total		130	100,0%	164,6%

Se puede ver que el servicio más solicitado por las entidades encuestadas es el internet, abarcando el 96,2% es decir, 76 de las 79 empresas que están dispuestas a invertir en las tecnologías de la información y comunicación, además vemos que 18 organizaciones (22,8%) están preparadas para adquirir la vozip como fuente de comunicación local, 15 firmas el 19% del 94% ven de gran utilidad el uso de la intranet para tener su negocio centralizado y el 5,1% es decir 4 compañías solicitan el uso de la gestión análogo-digital para el flujo constante de información (empresa-cliente, empresa-proveedor).

B.3 ¿Qué velocidad de transferencia le gustaría contratar con su servicio de internet?

Figura 23. Velocidad de Transferencia



Fuente. Autor del Proyecto

Los resultados son claros, las velocidades de la conexión requeridas por las empresas que están dispuestas a invertir en tecnologías de la información y comunicación oscilan así: 1) mayor o igual que 512 Kbps y menor que 1 Mbps (45,57% es decir 36 firmas), 2) mayor o igual que 1 Mbps y menor que 2 Mbps (49,37% lo que equivale a 39 compañías) y 3) el 2,53% de las empresas requieren una velocidad de transferencia por debajo de 512 Kbps (dos entidades) y/o mayor o igual que 2 Mbps y menor que 4 Mbps (dos asociaciones).

B.4 ¿Cuál es la razón más importante por la que su empresa adquiriría estos servicios?

Cuadro 7. Razones para Adquirir el Servicio

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
Razones para el Servicio	76	90,5%	8	9,5%	84	100,0%

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Razones para el Servicio	calidad	52	23,4%	68,4%
	seguridad	8	3,6%	10,5%
	disponibilidad	13	5,9%	17,1%
	efectividad	58	26,1%	76,3%
	accesibilidad	51	23,0%	67,1%
	rapidez	40	18,0%	52,6%
Total		222	100,0%	292,1%

Fuente. Autor del Proyecto

Las razones más relevantes a la hora de adquirir un servicio en orden ascendente son: 1) la efectividad abarcando el 76,3% de los casos validos, puesto que es la parte más importante dentro de una tipología, 2) calidad con un 68,4% ya que es esta quien representa directamente a la empresa en el proceso de servucción, 3) accesibilidad con un 67,1% puesto que es esta el punto de partida a la hora de prestar el servicio, 4) rapidez con un 52,6% de los casos validos ya que de ahí se desprende el buen uso que se le da a la red, 5) disponibilidad con un 17,1% y 5) seguridad ocupando el 10,5% de los casos validos.

6.1.7.1. Resumen del Análisis en la Investigación de Mercado

La investigación de mercados fue realizada a 84 instituciones privadas en los municipios de Santander (Zapatoca, Barichara, Villanueva, Los Santos y Galán) donde Green Connection SAS tiene acceso primario (línea de vista directa para realizar los enlaces y generar una tipología) y arrojó resultados importantes

para analizar la viabilidad del proyecto; los resultados más significativos se presentan a continuación:

El 94,06% de las entidades encuestadas declararon que están dispuestos a invertir en su empresa tecnologías de información y comunicación (79 entidades), lo cual para la viabilidad del proyecto es bastante importante, ya que representa significativamente la población objetivo. El 5,86% de estas entidades desconocían la tecnología o simplemente no le encontraron aplicación para su empresa a los diferentes servicios que ofrece Green Connection SAS.

El 96,2% de la población estaría dispuesta a adquirir el internet de mayor o igual a 512 kbps y menor a 2 Mbps ya que lo ven necesario para el crecimiento del negocio (76 de las 84 entidades encuestadas), además el 22,8% 18 entidades quieren tener comunicación por medio de la red (VozIP) - ellos dicen que es una excelente oportunidad para estar en contacto con las grandes ciudades-, lo cual es importante pues la infraestructura (tipología de red) de Green Connection SAS ya que se realiza con los requerimientos del cliente y la efectividad siendo estos el punto de diferenciación sobre la competencia.

Dentro de esta Investigación se logró reconocer la razón o las razones diferenciadoras más importantes a la hora de adquirir los servicios en TIC's; del 100% de los encuestados (84 entidades), el 76,3% señaló la efectividad como elemento fundamental a la hora de adquirir el servicio, seguido por la calidad con un 68,4% que representa 52 entidades de las 84 encuestadas; y muy cerca a estas se encuentra la accesibilidad obteniendo un 67,1% lo que nos representa que las empresas están orientadas a ofrecer productos competitivos que le genere océanos azules gracias al valor agregado creado por la comunicación constante en la sociedad globalizada además, de experiencias nuevas y satisfacción a los clientes. Una de las sorpresas fue la baja acogida a la Intranet en los establecimientos la cual obtuvo 19% lo que nos representa 15 organizaciones, este resultado tiene 2 apreciaciones: 1) las entidades no les interesa estar interconectadas con las diferentes sucursales y/o departamentos ó 2) desconocen las ventajas de adoptar esta tecnología. Es por esta razón que

Green Connection SAS ofrecerá este servicio como valor agregado a las empresas que adquieran el servicio de internet por otro lado se observó que la gestión de material análogo-digital es una tecnología en su totalidad es desconocida por las empresas, es por esto que no se hace extraño el porcentaje que se obtuvo al momento de analizar los datos 5,1% que representa 4 firmas.

De la información suministrada por el instrumento el 21,43% de las entidades encuestadas contaban con internet, pero estas no las utilizaron ya que la calidad y la accesibilidad era reducida o en algunas ocasiones nula lo que imposibilitó reunir información que les ayudaría a mejorar la gestión de la entidad. Además cabe señalar que las 18 empresas que contaban con el servicio el 100% tenían una conexión conmutada ya sea por línea telefónica o RDSI (la conexión menos idónea para prestar servicio a estas entidades) y es por esta misma razón que los costos en el servicio son excesivos, ya que su cobro es por impulso, generando altos costos (el más bajo se registro en \$680.000 y el más alto se registro en 3'000.000).

Se evidencia que las entidades así no tengan la capacidad económica para adquirir el servicio lo ven como primordial para el crecimiento, gestión y desarrollo de su establecimiento.

6.2. Análisis del Mercado

6.2.1. Definición del Mercado Relevante

En el sector de las telecomunicaciones está dirigida principalmente a las grandes ciudades y es por esto, que Green Connection orienta todos sus esfuerzos a los municipios, para generar competitividad y productividad en el departamento y por ende elevar el nivel de vida de sus habitantes.

Para participar en el bienestar y en el crecimiento de Santander Green Connection SAS ofrece varios servicios como Internet, VozIP, Intranet y Gestión de material análogo-digital, los cuáles marcan pautas para el

crecimiento de la región, acercando de manera directa a municipios con un mundo globalizado y generando herramientas generadoras de cambios (innovación y desarrollo). Los servicios están orientados a las zonas rurales con alto potencial turístico y dentro de estos, a hoteles, hostales y Sai's, ya que son la vía de acceso a los habitantes y turistas.

El sector de interés está dirigido a toda persona que tengan acceso a una computadora que requieran de uno o varios de los servicios ofrecidos por Green Connection SAS.

6.2.2. Análisis de la demanda primaria

En doce municipios del departamento de Santander, la población objetivo son las personas jurídicas (SAI's, Hoteles y Hostales) que tengan acceso a una computadora y soliciten servicios de Internet, Intranet, VozIP y Gestión de material análogo-digital. El número entidades con estas características es 244 (extraído de las páginas amarillas y la gobernación de Santander). Esta población tiene la suficiente capacidad económica para adquirir los productos y servicios que ofrece Green Connection SAS.

6.2.3. Análisis de la demanda selectiva

A partir de los resultados obtenidos por las encuestas realizadas, las entidades recurren a servicios sustitutos por diversas razones: capacidad, disponibilidad, gustos, precio y preferencias. De esta manera los servicios ofrecidos por Green Connection SAS buscan de alguna manera satisfacer las necesidades de las organizaciones, ofreciendo servicios de punta con calidad, con precios asequibles, disponibles en los municipios para el crecimiento continuo de la región y por ende de los habitantes.

6.2.4. Segmentación

Analizando la población objetivo se puede segmentar de la siguiente manera:

- **Hoteles y Hostales:** Están en el primer lugar muy por encima de los SAI's, ya que están ubicados en municipios con potencial turístico su poder adquisitivo aumenta alrededor de un nueve por ciento anualmente. Vemos que estas entidades son en principio un foco de información y es por esta razón que ellos se preocupan por vivir siempre a la vanguardia en cuanto a tecnología y comodidad se refiere, sus clientes siempre esperan los mejores servicios y dentro de estos se encuentra el Internet, VozIP y la Gestión de material análogo-digital a los cuales Green Connection SAS apunta. Se puede ver que este tipo de empresas le apunta a la calidad y no les interesa gastar un poco más para ofrecer un servicio optimo.
- **SAI's:** Estos apuntan todos los esfuerzos a la generación de conocimiento indirecto, lo cual nos dice que las personas aprenden lo que es atractivo y para ellos, y es por esto, que se necesitan herramientas básicas (Internet, VozIP y Gestión de material análogo-digital) para alcanzar la madurez cognoscitiva y afrontando los retos que día a día trae un mundo globalizado. Se encuentra a Green Connection SAS como la entidad que se preocupa por estas competencias personales, ya que brinda oportunidades (herramientas) necesarias para generar conocimiento. Para la compañía lo más importante es la funcionalidad que ofrece los diferentes servicios.

6.2.5. Análisis competitivo

Considerando que la filosofía de Green Connection SAS es la de iniciar actividades en zonas donde el uso de las TIC's no es común, ó no exista comunicación inalámbrica ni cableada ó, la que existe es tiene unas condiciones deficientes para prestar correctamente el servicio, lo cual genera

baja velocidad e inestabilidad de la red. Es por esto que se puede inferir que no existe una competencia directa definida.

De lo expresado anteriormente, se puede deducir que no es posible realizar un análisis comparativo entre los sistemas existentes y el que Green Connection SAS pretende establecer, ya que fundamentalmente se está hablando de diferentes tipos de tecnología las cuales están relacionadas pero no se pueden analizar ni mucho menos comparar por las aplicaciones individuales y particulares con las que cuenta cada una.

6.3. Medición del Mercado

6.3.1. Estimación del Potencial de Mercado

Green Connection SAS estima un potencial de mercado para en internet del 96,2% el cual es bastante significativo lo que representa una excelente viabilidad del proyecto. Se estimo de forma subjetiva debido a que las entidades que tienen acceso a la red son bastante reducidas, alrededor del 21,43% de las empresas encuestadas (18), por esta razón Green Connection SAS estima que para el primer año 40, de las 238, contarán con el servicio, puesto que ven el potencial de las tecnologías de la información y comunicación en el mundo globalizado y altamente competitivo.

6.3.2. Estimación de las Ventas en la Industria

Se puede inferir que el crecimiento de las TIC's en especial la conectividad a internet tendrá un crecimiento del 18,3% en entidades privadas lo que resulta bastante atractivo para Green Connection SAS, puesto que su mercado potencial crece con una rata del 26%, lo que representa una oportunidad futura en la cual muy seguramente tendrá participación (de los doce municipios de la primea fase de Green Connection SAS, crecerá a 40 entidades en el primer año).

6.3.3. Pronóstico de Ventas

Cuadro 8. Pronóstico de Ventas Green Connection SAS en Servicios

Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet	40	47	56	66	78
VozIP	34	40	47	55	65
Gestión de material análogo-digital	7	8	8	9	10

Fuente. Autor del proyecto

7. ESTUDIO TÉCNICO

7.1. Tamaño del Proyecto

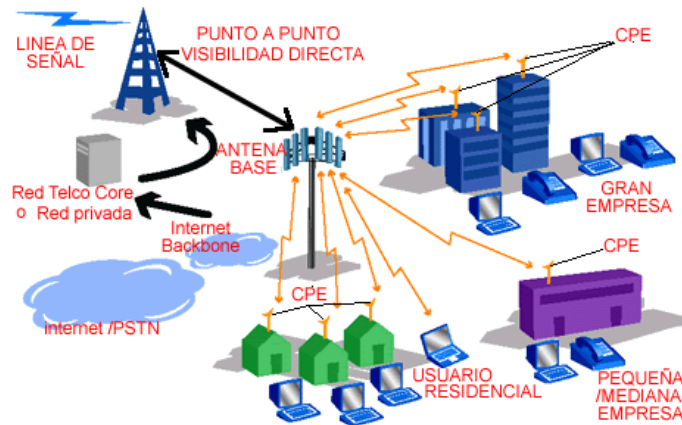
7.1.1. Descripción del proceso

El sencillo diseño de la red facilita la instalación del producto. No es necesario tender ni enterrar cables, y tampoco instalar enlaces de microondas o software; el equipamiento se ha agilizado al máximo, para poder ponerlo todo en marcha en tiempo récord. Con el sistema instalado por Green Connection en su estación base prestan servicio de comunicación a la comunidad que se encuentre dentro del radio de 16 Kilómetros Utilizando un modulo Suscriptos (SM) con un reflector pasivo en la banda de 5.7GHz. Los módulos de puntos de acceso incluyen todas las capacidades de administración y diagnostico de la red que son requerimientos en seguridad y conectividad para controlar y supervisar a distancia el nodo principal.

La topología de la red de Green Connection se divide en dos,

1. Enlace troncal (Punto a Punto): Este tipo de enlace nos permite extender nuestras redes a largas distancias, teniendo una mayor cobertura a nivel nacional.
2. Última milla (Punto Multipunto): Esta clase de enlace nos permite llevar el servicio prestado al usuario final.

Figura 24. Tipología de la red



Fuente. http://www.digitalworldtokyo.com/entryimages/2006/08/060809_WiMax.gif

La tecnología aplicada en esta tipología funciona con un espectro de infraestructura de información nacional sin licencia (U-NII) de 5.25-5.35GHz y 5.725-5.825GHz, por lo que no hay necesidad de adquirir espectro o licencia para sitios.

La infraestructura se puede adaptar para satisfacer las necesidades de una amplia gama de comunidades de usuarios. La aplicación de punto a punto sirve tanto para empresas como para domicilios. Además, se puede usar la aplicación Backhaul como enlace de datos para las empresas.

Los protocolos inteligentes permiten desplegar y operar grandes redes inalámbricas en forma sencilla y económica. Cuando sea necesario aumentar la capacidad, la solución se puede extender para adecuarse a las necesidades cambiantes, mayores áreas geográficas, aumento de la población y mayores volúmenes de tráfico. Gracias a su alta tolerancia a la interferencia y antenas direccionales, la incorporación de nuevos transmisores crea mayor capacidad, pero no más interferencia.

7.1.2. Necesidades de producción y capacidad productiva

Con una red instalada de forma modular, la capacidad de producción primaria se encuentra definida por nodos principales de 25 canales dedicados o independientes (de reuso) que brinda servicio las 24 horas del día a las entidades que lo soliciten. Conforme se ha estado elaborando este informe, se ha podido identificar la capacidad de producción, que ya esta inmersamente dada de esta forma, la empresa no confronta problemas de gestión de inventarios, ni de establecer políticas de compras ni problemas de distribución, entre otros, sino que su labor se orienta a colocar su capacidad instalada para garantizar un optimo desempeño en el servicio y fundamental para mantener una eficiente política de atención al cliente, sostenimiento y mantenimiento de la red.

De esta manera y conforme se cumplan las metas de colocación de servicios en los doce municipios del departamento de Santander, se copará el primer modulo en los primeros 14 meses de operación y, al término del segundo año, la capacidad instalada total tendrá una utilización del 96%.

Bajo este esquema planteado, el mayor riesgo que enfrentaría la empresa será el de copar su capacidad antes de lo previsto; pero, la principal ventaja que ofrece la red en su estructura es la posibilidad de ampliarla con módulos similares, o mayores, si se adicionan una serie de equipos y antenas, con las mismas características de efectividad, velocidad, confiabilidad, seguridad y confidencialidad.

Green Connection cuenta con la tipología y la experiencia requerida para la comercialización óptima de servicios (internet, vozip, intranet y gestión de material análogo-digital), los que indica un despliegue rápido en tecnología aplicada para tal fin, de forma sencilla, económica y con capacidad de operar grandes redes.

7.2. Localización

7.2.1. Macro Localización

Figura 25. Mapa de Colombia



Fuente: <http://www.santander.gov.co>

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

Limita por el Norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander, por el Este y por el Sur con el departamento de Boyacá y por el Oeste con el río Magdalena que lo separa de los departamentos de Antioquia y Bolívar.²¹

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Toná; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.²²

²¹ En Línea]Pagina Web, Bucaramanga, Colombia [Citado el 2 de agosto de 2009] Disponible en internet:<http://www.businesscol.com/comunidad/colombia/departamentos_de_colombia/santander.htm

²² En Línea]Pagina Web, Bucaramanga, Colombia [Citado el 2 de agosto de 2009] Disponible en internet:<<http://www.bucaramanga.gov.co/datos.asp>>

Green Connection SAS se localizará en la ciudad de Bucaramanga, ya que, el centro geográfico de la red está localizado en el alto de los padres, además de contar con una excelente infraestructura en servicios, lo cual se traduce en confiabilidad para el usuario. Además por ser capital, se ven factores como facilidad de acceso, cercanía de proveedores, leyes y políticas de impuestos, condiciones económicas, entre otras.

7.2.2. Micro localización

Para poder ubicar correctamente a Green connection SAS es importante analizar exhaustivamente una serie de factores que podrían ser determinantes en el éxito del negocio. A continuación se explican algunos de ellos.

- En cuanto a la ubicación de la población objetivo, según la segmentación, debemos ubicar a Green Connection SAS en un lugar que satisfaga y abarque geográficamente toda la red, para alcanzar los altos estándares de calidad y la transmisión efectiva de la información.
- El plan de ordenamiento territorial es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal. Comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.²³

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga²⁴ decreto 089 de 2004, el proyecto se cataloga según los equipamientos de la naturaleza de sus funciones en equipamiento técnico de servicios en redes que corresponde a las edificaciones y dotaciones destinadas al desarrollo de la población.

- La disponibilidad de servicios públicos por tratarse de una zona urbana, es buena, pues se cuenta con todos los servicios públicos requeridos para un excelente funcionamiento.

²³[En Línea]Pagina Web, Bucaramanga, Colombia [Citado el 27 de Agosto de 2009] Disponible en internet: <<http://www.bucaramanga.gov.co/planeacion/POT.htm>>.

²⁴ POT. Alcaldía de Bucaramanga. [citado el 27 de agosto de 2009] en: http://www.bucaramanga.gov.co/planeacion/pdf/Decreto_089_de_2004.pdf

- La localización óptima Green Connection SAS podrá determinar el éxito o fracaso del negocio puesto que es de vital importancia contar con visibilidad con los otros nodos. Se utilizará el Método cualitativo por puntos, ya que permitirá por la asignación de valores para las diferentes opciones de localización y de esta manera escoger la mejor área.

Las opciones planteadas son: Sauzalito (alto de los padres), Cabecera, Lagos del Cacique

Cuadro 9. Factores Evaluados para Selección de la Oficina

FACTOR	PESO	Sauzalito		Cabecera		Lagos del Cacique	
Geográfico	35%	5	1,75	3	1,05	2	0,7
Estabilidad de los servicios públicos	25%	2	0,5	4	1	4	1
Costo del terreno	21%	4	0,84	2	0,42	2	0,42
Cercanía con clientes y proveedores	19%	3	0,57	3	0,57	3	0,57
TOTAL	100%	14	3,66	12	3,04	11	2,69

Fuente: autor del proyecto.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuadro 5, la mejor opción para la localización de Green Connection SAS es Sauzalito. Ya que sus condiciones geográficas son las adecuadas para tener línea directa con los nodos secundarios, además cuenta con el costo más económico del terreno pero

carece de estabilidad en servicios públicos la cual será subsanada por la compra de una planta eléctrica, lo cual es de vital importancia a la hora de prestar el servicio.

Figura 26. Nodo Principal (Alto de los Padres)



Fuente. http://www.telebucaramanga.com.co/images/img_wifi/nodos_prewimax.jpg

7.3. Revisión del Concepto de Servicio

Con base en los resultados obtenidos en la investigación de mercados, no se hará ningún cambio al concepto de nuestros servicios para los doce municipios de Santander con potencial turístico (Aratoca, Barichara, Cepitá, Curití, Galán, Los Santos, Pinchote, San Gil, San Vicente de Chucuri, Valle de San José, Villanueva y Zapatoca). Los servicios se prestarán a entidades privadas como lo son los hoteles, hostales y Sai's.

7.4. Control de Calidad

El éxito de la empresa se encuentra fundamentado en un estricto control de la calidad en base a la información que el cliente le suministre y una permanente revisión del sistema, para poder soportar un correcto funcionamiento de la red y el mejoramiento continuo de la misma.

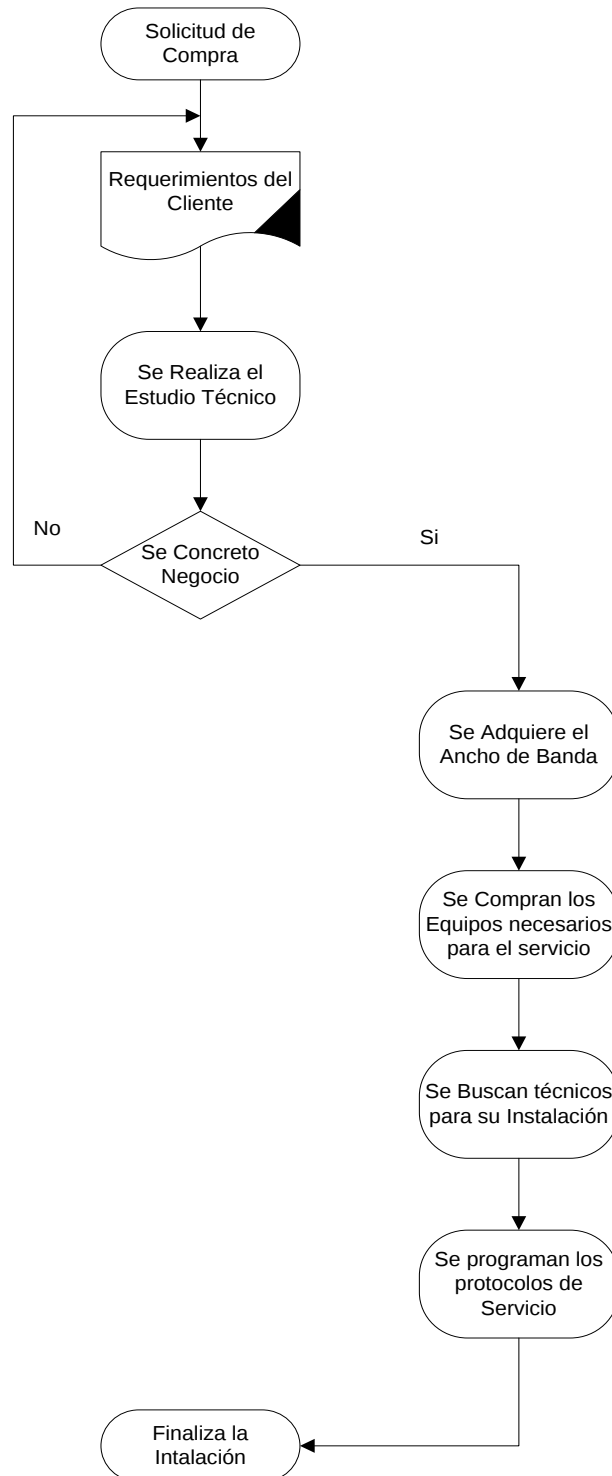
Para ello, el departamento Técnico es el asignado para optimizar las comunicaciones y tendrá una disponibilidad de 24 horas diarias, 7 días a la semana los 365 días del año, practicando todo tipo de controles y chequeos del sistema con el fin de ofrecer la máxima garantía de funcionamiento.

Green Connection SAS tiene como objetivo de mediano plazo implementar la norma de ICONTEC ISO 9001 que estipula “sistemas de gestión de la calidad” puesto que es una herramienta necesaria para llevar un control absoluto de las operaciones.

7.5. Descripción Técnica y Diagrama de Operación

7.5.1. Solicitud

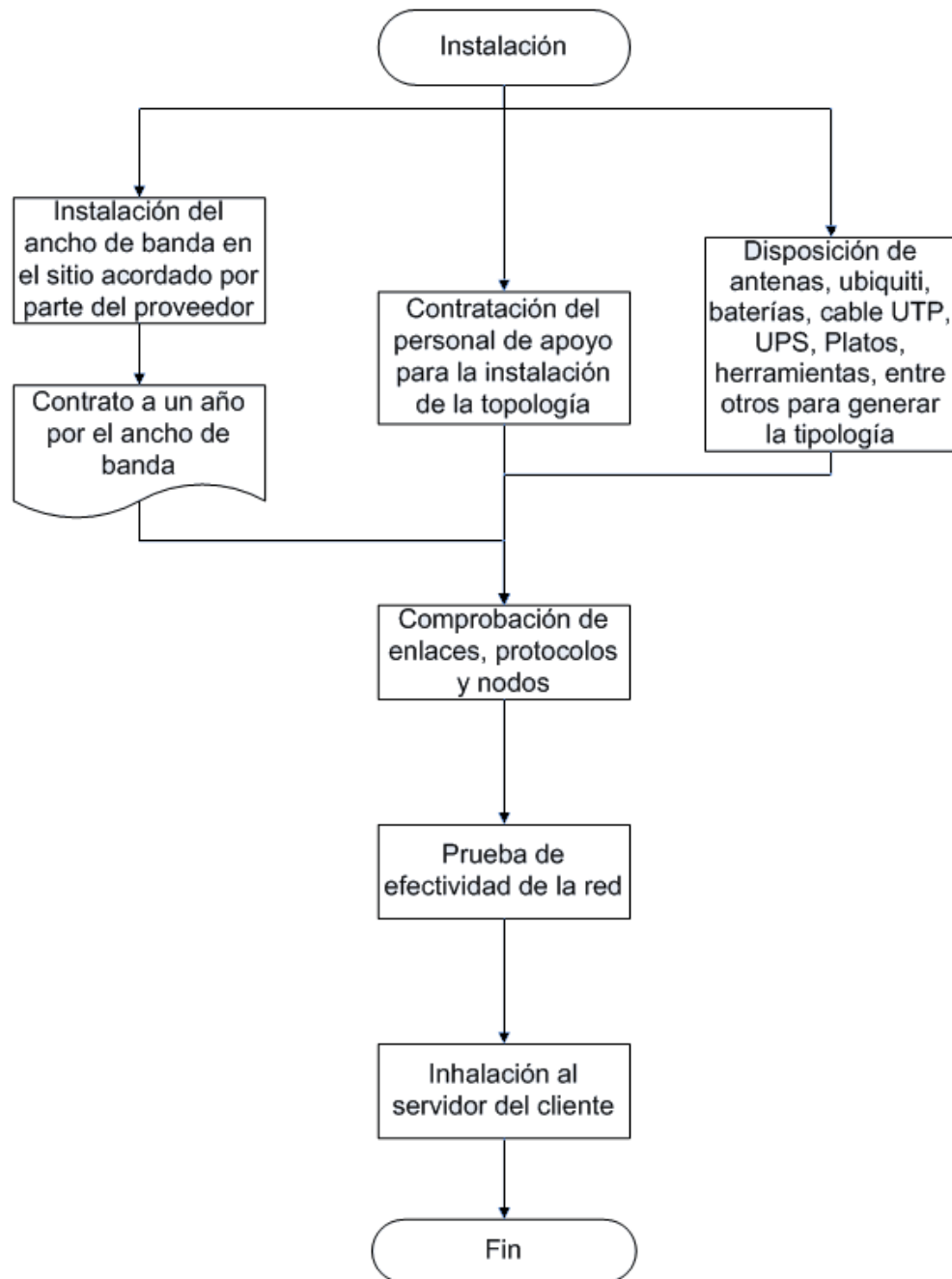
Figura 27. Solicitud de Compra



Fuente. Autor del Proyecto

7.5.2. Instalación

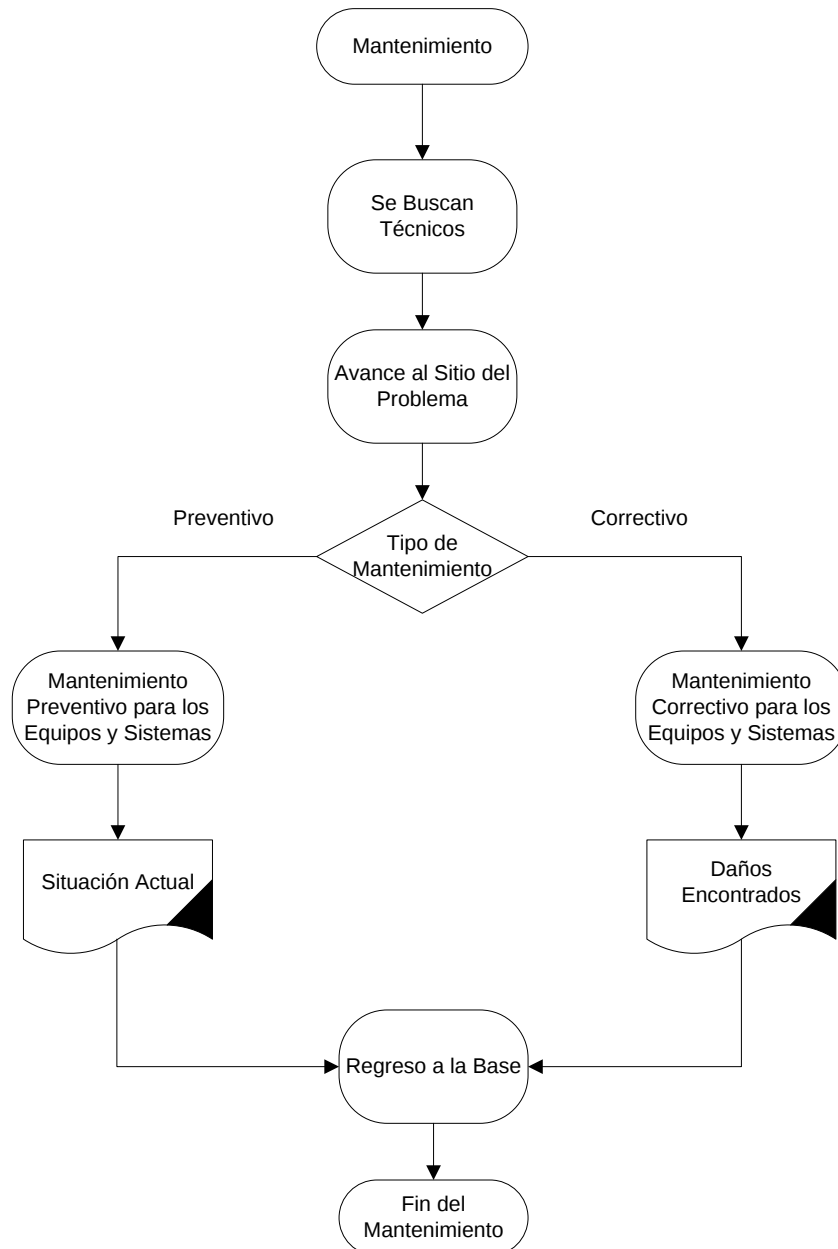
Figura 28. Instalación del Servicio



Fuente. Autor del Proyecto

7.5.3. Mantenimiento

Figura 29. Mantenimiento de la Red



Fuente. Autor del Proyecto

En los dos diagramas se inicia con la solicitud, en al cual, el cliente pone la condiciones iniciales (Requerimientos ó si se presentan daños en los equipos - sistemas), una vez se tenga identificado las peticiones del cliente, Green Connection SAS da una pronta solución ya sea Instalación de servicio o la

reparación del mismo llevando un control minucioso en cada parte del proceso. Esto para garantizar la satisfacción total del cliente y de esta manera ofrecer un soporte y manejar estadísticas de problemas para una respuesta aun más rápida y concreta.

Green Connection SAS al ser una organización prestadora de servicios, cuenta con convenios estratégicos entre empresas para los diferentes fines (Técnicos especializados, Logística para personal y maquinaria, empresas proveedoras de Internet para su retransmisión), además cuenta con expertos que supervisan los trabajos garantizando calidad, rapidez, seguridad en la programación de los protocolos y en la tipología de red utilizada para llevar los diferentes servicios a los municipios y por ende a los Hoteles, Hostales y Sai's. Una vez se realicen las pruebas pertinentes los Técnicos y expertos regresan a la base.

7.6. Plan de Ventas

Teniendo en cuenta la capacidad instalada de la empresa, se determinó que el pronóstico de ventas está alrededor de tres clientes mensuales, es decir, que tiene la opción de elegir cuatro paquetes de servicios (Internet, VozIP, Intranet y Gestión de material análogo-digital) además de los servicios causados por ocasión (Videoconferencia y vigilancia a distancia).

Para el caso de los servicios hay que tener en cuenta que cada uno de ellos requiere tiempos diferentes de instalación y diferentes equipos dependiendo de la tipología de red diseñada. Para efectos de eficiencia de la empresa, evaluará las condiciones de acceso para poder llevar los diferentes servicios a cada una de las locaciones o ubicaciones de los clientes. Es por esto que se hace dispendioso el cálculo, pero teniendo presente que para el primer año se espera una utilidad neta de no menos de quince millones de pesos.

7.7. Recursos

Cuadro 10. Recursos Green Connection SAS

TIPO DE RECURSO	CARACTERÍSTICAS
Maquinaria Y Equipo	• Computador • Planta eléctrica
Muebles Y Enseres	• Escritorios • Archivador • Sillas
Mano De Obra	• Gerente General • Director Financiero • Director en Telecomunicaciones • Director en Redes • Técnico en telecomunicaciones y redes • Contador (staff) • Operarios (3PL)
Materias Primas e Insumos (una vez se adquiriera el servicio)	• Antenas • Cableado • Repetidoras • Planta de energía • Energía • Ancho de Banda
Recursos Para La Logística De Las Operaciones	• Vehículo para el transporte del personal de mantenimiento, equipos, materiales, entre otros
Recursos Para El Mantenimiento	• Técnicos especialistas en telecomunicaciones, operarios para la instalación de las antenas y herramientas para la comprobación y para la reparación (analizadores de espectro, de potencia, fuentes de poder, multimetros, entre otros)
Adecuaciones Locativas	• Se adecuara una oficina en Sauzalito Km 12 vía Cúcuta, centro de mando de Green Connection

Fuente. Autor del Proyecto

7.8. Estudio de Proveedores

Green Connection SAS identificó sus proveedores potenciales, teniendo en cuenta que deben cumplir con factores como: requisitos legales de importación, disposición a negociar, apoyo en campañas promocionales si se requiere. Los proveedores de la compañía están relacionados con la industria de las telecomunicaciones.

Estos proveedores tienen gran importancia en la empresa, ya que cuentan con experiencia que a su vez permite brindar confianza al cliente y satisfacer sus necesidades en cuanto a calidad, precio y disponibilidad de los servicios.

Los proveedores con los cuales cuenta Green Connection SAS, se listan a continuación:

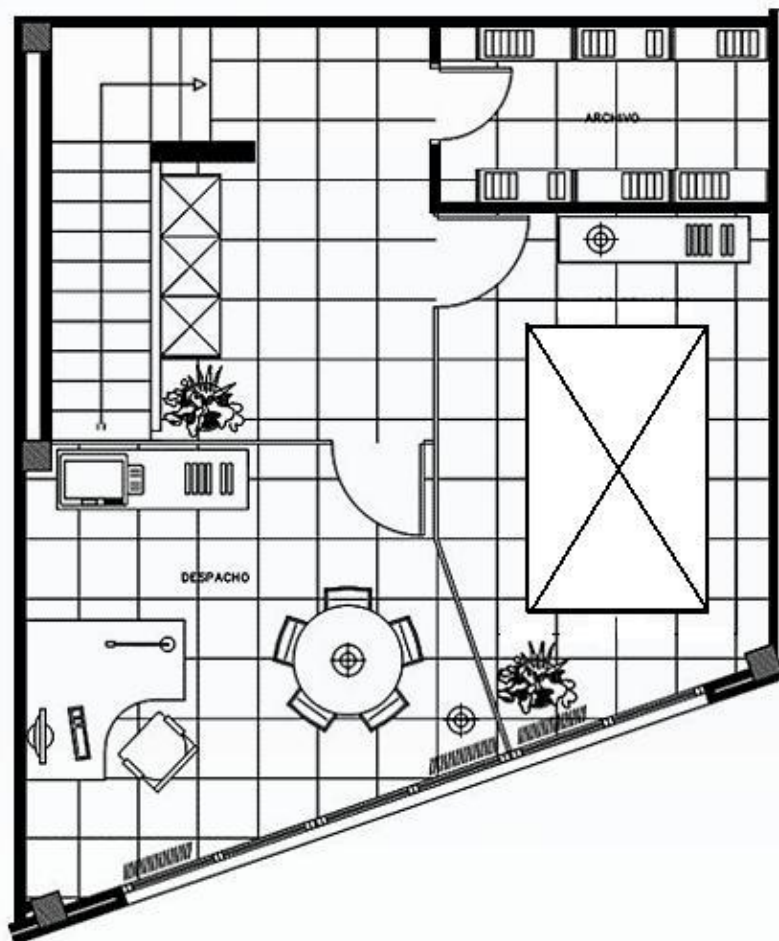
Cuadro 11. Lista de Proveedores

LISTA DE PROVEEDORES
MOTOROLA
REDES Y SISTEMAS DEL ORIENTE
TELMEX
UNE
UBIQUITI
MEDIA COMERSE
TELEFÓNICA TELECOM

Fuente. Autor del Proyecto

7.9. Distribución de la Planta

Figura 30. Plano Oficina Green Connection SAS



Fuente. Autor del proyecto

La distribución de planta es un concepto relacionado con la disposición de las máquinas, los departamentos, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes dentro de una instalación productiva propuesta o ya existente. La finalidad fundamental de la distribución en planta consiste en organizar estos elementos de manera que se asegure la fluidez del flujo de trabajo, materiales, personas e información a través del sistema productivo.²⁵

²⁵ Taxonomía. UNAL virtual. (citado el 5 de septiembre de 2009), en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4100002/lecciones/taxonomia/layout.htm>

Salud, seguridad y bienestar del personal, es un punto que Green Connection SAS tiene en cuenta como parte fundamental para el desarrollo del proyecto. Cuenta con los requisitos mínimos legales en cuanto a prestaciones y sueldos justos.

El personal de Green Connection SAS tiene un riesgo profesional medio-alto, se controlarán aspectos en cuanto a la ergonomía en las oficinas, de trabajo en campo (trabajo en alturas) y se velará para que sus lugares de trabajo sean cómodos y seguros.

7.10. Conclusiones Sobre la Viabilidad Técnica del Proyecto

- Al llevar a cabo es estudio sobre la viabilidad técnica del proyecto, se puede concluir que Green Connection SAS es un proyecto grande, teniendo en cuenta la capacidad de la red, servicios, recurso humano, nivel de los proveedores y mercados potenciales.
- Según el estudio realizado se logra concluir que la mejor ubicación para Green Connection SAS es Sauzalito Km 12 vía Cúcuta, dada las facilidades geodésicas del terreno.
- Se puede decir que, para Green Connection SAS, uno de los pilares fundamentales es la calidad de los servicios ofrecidos teniendo en cuenta los requerimientos mercado objetivo.
- Con la ayuda de un diagrama de flujo, se determina como será el proceso de operación, instalación y mantenimiento de acuerdo con las necesidades del cliente.
- Se concluye que el proyecto es técnicamente viable ya que se cuentan con los recursos, proveedores, instalaciones y condiciones necesarias para el correcto funcionamiento.

8. PLAN DE MARKETING

Cuadro 12. Análisis DOFA Green Connection SAS

DEBILIDADES 1. Poca disponibilidad de capital inicial. 2. Competencia institucional muy fuerte, para el caso de ciudades principales (Une, Telmex y Telefónica Telecom). 3. Posicionamiento inicial nulo.	FORTALEZAS 1. Tamaño manejable de la empresa. 2. Amplio conocimiento de la tecnología inalámbrica por parte de los socios. 3. Baja o nula competencia en áreas rurales (solo compañías celulares). 4. Flexibilidad en la extensión de la red. 5. Posesión de puntos geodésicos estratégicos.
OPRTUNIDADES 1. Penetración en un mercado inexplorado. 2. Posibilidades de ofrecer productos diferenciales en forma integrada: VozIP, vigilancia externa, Gestión de material análogo-digital y video conferencia.	AMENAZAS 1. Reacción de los manejadores actuales del mercado (grandes compañías). 2. Cambios en la legislación sobre telecomunicaciones.

Fuente. Autor del proyecto

Green Connection es una empresa prestadora de servicios que centra su estrategia publicitaria en estimular la demanda primaria y la demanda selectiva.

En relación con la demanda primaria se llegará a nuevos usuarios y a usuarios actuales. Los servicios que ofrece Green Connection SAS son conocidos en el mercado ya que son fundamentales en un entorno globalizado y desarrollado, es por esta razón que la organización pretende eliminar el tabú que todos esos servicios llevan consigo altos precios. Con servicios como el Internet, Intranet, VozIP, Gestión de material análogo-digital se espera destacar la calidad, efectividad y funcionalidad de Green Connection SAS.

8.1. Programa de Desarrollo del Servicio

8.1.1. Marca del Servicio

Green Connection SAS es una entidad prestadora de servicios que centra su estrategia publicitaria en brindar soluciones en telecomunicaciones en las zonas rurales del departamento de Santander, presentándose como la mejor elección para servicios de Internet, Intranet, VozIP, Gestión de material análogo-digital, ya que brinda acompañamiento personalizado. La organización pretende ganar un gran espacio en el sector de las telecomunicaciones, puesto que su tipología de red se lo permite y brindando las herramientas necesarias para el óptimo desempeño del servicio, logrando con ello el crecimiento de la región y encaminándola hacia la productividad y competitividad.

Hoy en día diferentes empresas prestan servicios ciudades importantes (Une, Telmex y Telefónica Telecom), pero a diferencia, las zonas rurales están descuidadas y las grandes organizaciones no se toman la molestia de ir a ofrecer servicios básicos como el internet; es por esto que Green Connection SAS observó la viabilidad y empieza a cultivar un mercado con un enorme potencial, generando una oportunidad para el desarrollo (innovación) y fortalecimiento de los municipios y sus habitantes.

Con lo anterior, Green Connection SAS, busca el posicionamiento en las zonas rurales del departamento ofreciendo servicios con excelente calidad, con una enorme flexibilidad (tipología de red) y con equipos de punta que garantizan un

funcionamiento excepcional (velocidad de transferencia, capacidad del canal, seguridad y retorno oportuno de información).

Para lograr esta meta, se busca desarrollar una estrategia de publicidad con pendones en puntos claves y de asistencia masiva, dando a conocer nuestro objetivo y razón social por medio de flayers, brochures, avisos y publicidad en general.

8.1.2. Ciclo de Vida del Servicio

Los servicios de Green Connection SAS se encuentran en la etapa de crecimiento pues aun son poco conocidos y están en constante cambio (por ser tecnología), es por esto que se recurre a estrategias de mercadeo y marketing agresivo, para la difundir rápidamente en las zonas rurales donde está ubicado el mercado objetivo.

8.1.3. Tácticas Relacionadas con el Servicio

Green Connection SAS ofrece a sus clientes un servicio diferenciado, exclusivo e integral y para ello ha diseñado unas tácticas para la satisfacción (acompañamiento personalizado) y que llamen la atención de los servicios que se ofrecen, teniendo en cuenta factores de éxito.

- Certificar el servicio, es importante tener el aval del gobierno, para la retransmisión de los canales y la utilización de frecuencias especiales que generen un excelente servicio.
- El servicio prestado al cliente en la organización, será personalizado, es decir, el cliente será acompañado en todo su proceso de solicitud e instalación de los diferentes servicios post-venta.
- Todos los trabajos realizados por la empresa estarán bajo constate inspección, para garantizar la calidad tanto en el diseño de la red, como en el funcionamiento de la misma.

Mediante la aplicación de estrategias, Green Connection SAS busca un posicionamiento y reconocimiento a nivel regional de su servicio.

8.2. Programa de Distribución y Ventas

8.2.1. Alternativas de Solución

Para Green Connection SAS lo más importante es llevar sus servicios a la cumbre (pirámide de necesidades) por medio de una distribución directa, para lograr esto, se exploran nuevos mercados a lo largo y ancho del departamento con posibilidades de expansión al territorio nacional, de manera que se eleven los ingresos y por ende, aumente la rentabilidad del negocio. Para poder cumplirlo, se capacitan todos los empleados de la organización para que puedan dar a conocer los servicios de una manera eficiente.

8.2.2. Logística de Distribución

Green Connection SAS tendrá dos canales de distribución, siendo el primero el contacto directo con los clientes por la fuerza de ventas y directivos de la organización; en segundo la posibilidad tecnológica (pagina WEB), en donde se exhibirán todos los servicios, se responderán preguntas y se elaborarán foros con el fin de facilitar la adquisición de los mismos.

8.2.3. Tácticas de Distribución

Ya que es una empresa innovadora en los servicios que ofrece, la distribución juega un gran papel para el sostenimiento y el éxito de la organización. Se manejan zonas dentro de los municipios y en las ciudades principales para dar a conocer a Green Connection SAS, por medio de radio, página Web y

material POP, sin olvidar que prestara su servicio gratis durante una semana para que los clientes se familiaricen con el entorno digital.

8.2.4. Selección del Canal de Distribución

Se tendrá una distribución directa pues ésta genera un poder de expansión rápido y está basado en el contacto cara a cara con el cliente. Este canal de distribución ha sido calificado como una valiosa alternativa frente a los diferentes canales tradicionales.

8.2.5. Papel de la Fuerza de Ventas

Este cumple la función vital en toda empresa prestadora de servicios, ya que estimula la demanda del servicio, siempre prestando atención a las especificidades que el cliente desee sin descuidar la calidad y el acompañamiento al mismo, pues si se siente cómodo y bien atendido seguramente volverá. Por tal razón, Green Connection SAS, contará a mediano plazo con la ayuda de expertos en materia de las comunicaciones y el marketing, los cuales podrán orientar y asesorar a los clientes a la hora de adquirir un servicio, además Green Connection SAS buscará la automatización progresiva de su fuerza de ventas (por medio de sus múltiples servicios web).

8.3. Programa de Fijación de Precios

8.3.1. Análisis de Precios

Green Connection SAS reconoce que el precio es un elemento esencial dentro proceso de Marketing y es consciente que un precio excesivamente alto puede propiciar la aparición de competidores que ocasionaría poca aceptación del mercado objetivo. Por otro lado, entiende que un precio muy bajo dañará la imagen, ya que el cliente piensa que se le venderá servicios de mala calidad.

Por esto, que la compañía ofrecerá variedad de precios para sus distintos servicios (depende de de la velocidad Kbps y de los servicios contratados), basándose en los resultados de la investigación de mercados y en los requerimientos del cliente. Los precios no serán elevados pues inicialmente se quiere romper el paradigma que todo este tipo de servicios ofrecidos son costosos y que pocas personas pueden acceder a ellas.

8.3.2. Análisis de los factores que afectan los precios

Los precios estimados por la organización pueden verse afectados por factores tales como el precio, en relación a los competidores, la distribución de las ventas, según el precio en relación a los competidores y la elasticidad del precio en los servicios, es decir, si ante un aumento del precio las ventas disminuyen; o si por el contrario, las ventas se mantienen constantes ante una variación de precios. Por otro lado, pueden afectarse por el incumplimiento de proveedores y por la volatilidad de la economía por la crisis mundial. Normalmente, un cambio en los precios de un competidor conlleva cambios en los precios de todos los servicios en el mercado.

8.3.3. Análisis Competitivo de Precios

Green Connection SAS no tiene una competencia directa ya que solo algunos operadores celulares (Tigo, Comcel y Movistar) ofrecen productos similares pero no con las condiciones ni velocidades que la compañía maneja. Sin embargo, Green Connection SAS basa sus precios según la tipología (enlaces y nodos direccionados e interrelacionados) de red utilizada para prestar el servicio y dependiendo de la velocidad contratada.

8.3.4. Estrategia de Fijación de Precio

Green Connection SAS fijó los precios de los productos basándose en el costo del servicio y en las preferencias del mercado objetivo. A su vez, utiliza estrategias como los descuentos psicológicos, valiéndose de la fijación de precios pares e impares. También se da precios especiales si adquiere más de un servicio. Se hacen descuentos en algunos casos para incentivar la compra.

Dentro de las políticas de fijación de precios está ofrecer servicios de calidad a precios acordes con la capacidad económica del cliente objetivo. De esta manera se buscará maximizar las utilidades, aumento en la participación del mercado y liderazgo en la calidad. En conclusión, se trabajó con precios de penetración en el inicio de las actividades.

8.3.5. Tácticas relacionadas con precios

Todos los integrantes de la organización están facultados para dar la información sobre los servicios que ofrece Green Connection SAS y aun más el departamento de mercadeo y ventas acompañado de su fuerza de ventas, tendrá la tarea de proveer todas las ventajas que ofrece la compañía como lo es la efectividad, funcionalidad, calidad, disponibilidad y accesibilidad.

8.3.6. Condiciones de Pago y Descuento

El pago de los servicios en Green Connection SAS se hará de contado, de manera que todas las personas puedan adquirirlos. Por otro lado, se dará un plazo no mayor a 30 días para la cancelación después de terminar la instalación.

8.4. Programa de Comunicación del Marketing

8.4.1. Programa de Publicidad

La publicidad en Green Connection SAS es una de las herramientas esenciales para el proceso de crecimiento de la empresa y lograr de esto el surgimiento y mantenimiento del negocio; debido a que este depende de la cantidad de clientes que llegue a requerir el servicio.

Green Connection SAS, trabaja toda la publicidad impresa como medio de llegar al mercado objetivo con ADPIF (Adres Prieto Franklin) ya que esta empresa tiene un gran manejo de este tipo de trabajos y brinda todo el apoyo para el manejo del diseño gráfico de las diferentes campañas publicitarias que se desarrollen, además, en su portafolio de productos realiza toda la campaña publicitaria de lanzamiento a precios muy económicos. A ADPIF, se le facilitará toda la información necesaria para que realice la transformación de las ideas y las convierta en campañas agresivas de publicidad; con esto lograr llegar al mercado objetivo y alcanzar los objetivos propuestos por la empresa.

8.4.2. Programa de Relaciones Públicas

Para Green Connection SAS, el manejo de las relaciones públicas juega un papel fundamental en el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta que es importante dar a conocer sus servicios, logrando con esto mayor grado de acaparamiento del mercado potencial.

8.4.3. Estrategias Publicitarias

Green Connection SAS, es una empresa prestadora de servicios que brinda soluciones en tecnologías de información y comunicación, basado en ello se realizó una estrategia que maneje tres momentos; expectativa, lanzamiento y sostenimiento. Al momento de la expectativa, se manejó flayers y avisos publicitarios, para generar un grado de inquietud en la sociedad; luego con el lanzamiento se aplicó toda la campaña publicitaria dando a conocer que se busca y cuál es el objetivo de la empresa, generando así una motivación a las personas y entidades que deseen adquirir el servicio. Finalizando con el

lanzamiento y apertura del negocio y haciendo una campaña agresiva en diferentes municipios en la cual se presta servicio gratuito por una semana para que los futuros clientes verifiquen la efectividad de la tipología.

8.4.4. Logotipo

Figura 31. Logo Green Connection SAS



Fuente. ADEPIF (Andrés Prieto Franklin)

8.5. Programa De Servicio Al Cliente

Se maneja utilizando información de primera mano como lo son nuestros clientes, se busca mejorar continuamente la experiencia con el entorno digital, para tal fin se dispondrá de una serie de canales (líneas telefónicas, líneas celulares y web “correo electrónico”) para ofrecer una experiencia integral a nuestros clientes, de esta manera se entrara a evaluar la efectividad del

servicio y la atención que presta cada uno de los miembros activos de la compañía.

De igual manera, se lleva un reporte detallado de cada cliente con el fin de analizar las diferentes situaciones a las cuales está expuesta la red y con esto generar planes de contingencia que apoyen el proceso lógico de servucción. Dichos planes de contingencia serán realizados por los directores en cada departamento para encontrar una solución genérica, las cuales serán acogidas y practicadas para futuros contratos.

Se evidencian dos tipos de indicadores para las mejoras en el servicio, en los cuales se encuentra el grado de satisfacción del cliente y la calidad del servicio prestada por cada miembro de la empresa, los indicadores se evaluarán por medio de encuestas y/o observaciones directas.

8.6. Conclusiones del Plan de Marketing

El plan de marketing realizado para Green Connection SAS consintió en orientar el proyecto y ubicarlo hacia el mercado objetivo establecido. Por tal razón se crearon y diseñaron múltiples estrategias para el desarrollo de los servicios, la distribución y las ventas, la fijación de precios, la comunicación integral del marketing y el desarrollo del programa de servicio al cliente. Con base en todo lo anterior es importante resaltar algunos de los aspectos más importantes de dichas estrategias:

- Green Connection SAS es una empresa legalmente constituida, por lo tanto, en un principio no genera los rendimientos esperados, por lo que es necesario hacerle publicidad a los servicios que están en introducción y para ello, se hizo necesario diseñar las estrategias adecuadas para cada servicio.

- La organización está rodeada de un grupo de profesionales capacitados, que brinda un nivel alto en la calidad del servicio.
- La estrategia que va a utilizar la empresa para la fijación de precios es la de penetración al mercado, brindando beneficios económicos a las entidades (hoteles, hostales y sai's).
- El servicio al cliente será manejado por los directivos de la empresa, ya que los clientes pueden realizar sus quejas directamente con ellos, todo esto para lograr una comunicación directa entre el cliente y el directivo.

9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

9.1. Green Connection SAS

Green Connection SAS es una sociedad por acciones simplificada con capital cien por ciento colombiano, conformada en el año 2009 con empresarios santandereanos para integrar de manera adecuada nuestras zonas rurales y urbanas, proporcionándoles herramientas claves en sistemas de información y comunicaciones, garantías, calidad e incursionando en tecnologías que permitan el desarrollo social y económico de nuestra nación.

9.1.1. Visión

Green Connection SAS en el 2015, se consolidara como uno de los tres principales proveedores de servicios en tecnologías de información y las comunicaciones en las zonas rurales del nororiente colombiano.

9.1.2. Misión

Ser el camino para integrar la gente de las zonas rurales con tecnologías de información y las comunicaciones como lo es la internet, la vozip, la intranet y la gestión de material análogo-digital, buscando promover el desarrollo social y económico del departamento de Santander y por ende el de Colombia.

9.1.3. Valores y Cultura Empresarial

- La satisfacción integral de nuestros clientes, es nuestra prioridad y razón de ser
- Es de gran importancia nuestra gente y su calidad de vida
- Generar soluciones para nuestros clientes Costo-Efectiva
- Grandes alianzas con nuestros fabricantes y distribuidores

- Invertir en la capacitación y certificación de todos los integrantes de la empresa
- Buscar la excelencia a través del servicio
- Especialización en las diferentes áreas de la tecnología para las cuales servimos

9.1.4. Productos y Servicios

♦ Consultoría en Infraestructura

Proveemos servicios para:

- Dimensionamiento de plataformas (Capacity Planning)
- Servidores
- Sistemas Operativos
- Computadores personales
- Construcción de centros de cómputos

Contamos con asociados y profesionales con amplia experiencia profesional en las diferentes áreas del contexto.

Consultoría en Redes Alámbricas, Inalámbricas, (Wi-Fi) y Telecomunicaciones.

Personal que cuenta con experiencia de más de 20 años conjuntos en las áreas de:

- Diseño y configuración de redes de áreas locales (LAN)
- Cableado Estructurado
- Redes de áreas anchas (WAN)
- Redes metropolitanas alámbricas e inalámbricas (Wi-Fi)
- Redes inalámbricas empresariales para Almacenes, aeropuertos, Zonas Calientes o Hot Zones, áreas abiertas, parques, zonas residenciales, zonas de villas turísticas, hoteleras, entre otras.

Contamos con servicios de estudios de sitio o Site Surveys para el diseño e instalación de enlaces inalámbricos entre localidades, redes Wi-Fi y coberturas.

♦ Servicio Técnico y Mantenimiento.

Contamos con un staff técnico, capacitado para cualquier requerimiento, además de la disposición de dirigirse a su empresa y realizar el mantenimiento de sus equipos, revisar la red, cableado, diagnóstico de problemas, despliegue de aplicaciones, reinstalación de sistemas operativos, re-configuración de PC's, mantenimiento y cambio de piezas de servidores o PC's. Nuestro servicio es garantizado y contamos con referencias que avalan nuestra calidad.

♦ Áreas de actividad, especialización

Nuestras áreas de especialización están dispersas en diferentes disciplinas que ayudan a fortalecer nuestra Visión y Misión. Cada una de nuestras especialidades tienen impacto directo en como servimos a nuestros clientes y como llevamos nuestras soluciones hasta sus organizaciones. Entre las especialidades están:

- Implantación de Proyectos importantes de Tecnología de Información.
- Redes y Telecomunicaciones.
- Cableado estructurado

9.1.5. Fortalezas de la Empresa

Nuestra empresa posee fortalezas en calidad de servicio, Gestión de Proyectos y conocimientos en tecnología aplicada en las empresas. La mayor de todas es contar con el personal adecuado e identificar claramente cuáles son las necesidades de nuestros clientes para estar preparados y resolver cada necesidad que se presente dentro de las premisas que afectan a nuestros clientes.

9.1.6. Tecnología y/o Recursos de Trabajo

Contamos con oficinas equipadas y habilitadas para satisfacer los requerimientos diarios de nuestros clientes. Además poseemos plataformas para demostración de nuestros Servicios.

9.1.7. Política de Calidad

- Brindar a nuestros clientes un servicio constante, eficiente y de calidad
- Especialización de todas las áreas, de los paquetes de servicios que se ofrecen
- Soporte Pre-venta y Post-venta 7/24/365

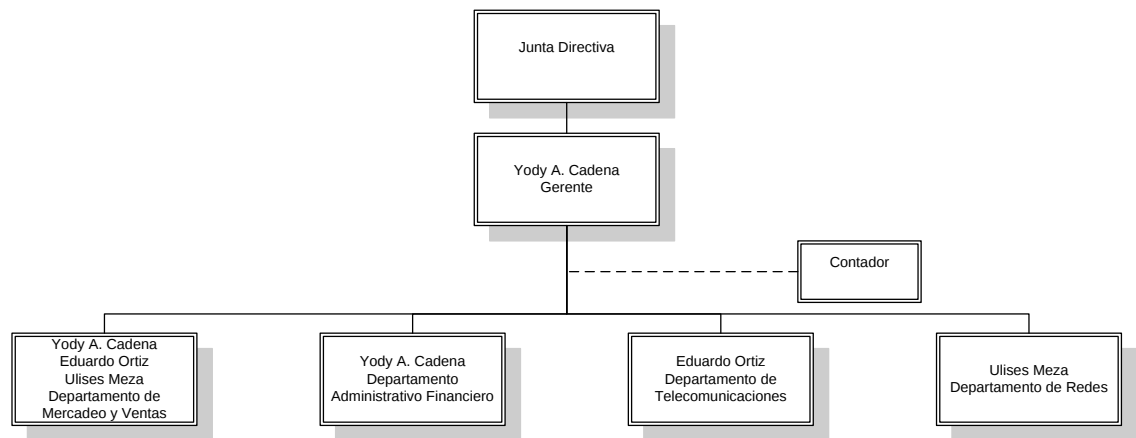
9.1.8. Servicio al Cliente

Nuestro servicio al cliente es la base de la existencia de Green Connection SAS, puesto que debe y deberá ser siempre el motor que impulse nuestra compañía, siendo consistente, leal y de calidad. Es por esto, que es importante para nosotros la retroalimentación de nuestros clientes, con el fin de implantar mejoras del Servicio que otorgamos diariamente y hacer sentir a nuestros clientes la satisfacción de habernos escogido.

Green Connection SAS, monitorea constantemente sus enlaces y nodos para verificar que la efectividad de la red sea la optima y de esta forma garantizar una experiencia confórtale en el entorno de las tecnologías de información y comunicación TIC's,

9.1.9. Organigrama Green Connection SAS

Figura 32. Organigrama



Fuente. Autor del Proyecto

9.1.10. Manual de Funciones

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Gerente General.

Departamento-Unidad: Administrativo.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Buscar los métodos de desarrollo de los procesos de la empresa que permitan alcanzar las metas y objetivos previamente establecidos, al igual que ser ejemplo de líder y empresario que trabaja en beneficio de la empresa y todo su personal en general.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Nombrar el personal de la empresa.
- Destituir y reemplazar al personal.

- Mantener bajo su custodia todos los haberes sociales.
- Firmar y autorizar letra, pagares, cheques, créditos comunes y en general toda clase de títulos valores.
- Analizar el funcionamiento de la organización de acuerdo a sus gastos, ventas para llevar un buen punto de equilibrio.
- Tener una visión positiva frente a nuevos negocios.
- Demostrar a sus subordinados lo importante que es la empresa para incentivar el sentido de pertenencia.
- La creación un grupo de trabajo armónico donde el todo sea más que la suma de sus partes. Una entidad productiva que rinda más que la suma de los recursos incorporados a la misma.
- Ser proactivo, es decir, armonizar en todas las decisiones y todos los actos los requerimientos del futuro inmediato y a largo plazo.
- Ejecutar seis tareas básicas: fijar objetivos; derivar metas en cada área de objetivos; organizar tareas, actividades y personas; motivar y comunicar, controlar y evaluar; y, desarrollar a la gente y a sí mismo.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Controlar el cumplimiento de los estatutos y reglamento interno.
- Mantener y fomentar una buena relación y comunicación con el personal en general de la empresa y proveedores.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere al aspirante poseer título universitario en Ingeniería Industrial o carreras afines.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia laboral de más de 5 años.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo se presenta poca o inexistente supervisión directa, ya que se cuenta con facultades amplias para la selección, debido desarrollo y coordinación de los métodos dentro de un gran marco de referencia de políticas generales.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:**Por errores:**

- Por demorar la entrega de un presupuesto.
- Por errar en decisiones tomadas a la hora de hacer un negocio o proyecto.

Por maquinas, materiales o equipos:

Maneja continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina.

Por contacto con el público:

Maneja continuamente comunicación con empleados de otros departamentos y clientes.

Por información:**REPORTE****DIRIGIDO A:**

Balance Semestral Junta Directiva

Por información confidencial:

Maneja información muy importante y trascendental dado el conocimiento de toda la información de la empresa.

Por supervisión:

Ejercer supervisión directa a personal del área administrativa o subordinados de la misma.

Por dinero:

Si aplica.

CONDICIONES DE TRABAJO:**Esfuerzo mental:**

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 90% del tiempo sentado y un 10% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo pocas veces se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua, solamente en ocasiones está en contacto con suciedad y calor.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

IDENTIFICACION DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Director Administrativo y financiero.

Departamento-Unidad: Administrativo.

Dependencia Directa: Gerencia General.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Obtener los logros propuestos por la compañía a través de la fuerza de ventas, personal administrativo y bodega, al igual que ser ejemplo de líder y empresario que trabaja en beneficio de la empresa y todo su personal.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Controlar diariamente los resultados de ventas.
- Controlar diariamente los despachos de las ventas efectivas.
- Controlar semanalmente el estado de cartera para una optima rotación.
- Realizar el análisis de los resultados financieros.
- Hacer presupuesto de gastos.
- Revisar saldo de bancos.
- Proyectar los estados financieros
- Autorizar gastos.
- Controlar semanalmente el estado de cartera para una optima rotación.
- Hacer presupuesto de gastos.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Establecer esporádicamente el presupuesto de eventos.
- Controlar esporádicamente el cumplimiento de los estatutos y reglamento interno.
- Controlar esporádicamente los horarios.
- Realizar las de más funciones asignadas por su jefe inmediato.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere poseer título universitario en Administración de Empresas o en carreras afines. Tener cursos de educación no formal en temas de actualidad en el área administrativa. Conocimientos en computación y sistemas contables.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia laboral de más de 3 años como gerente o director en una empresa del mismo sector económico.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo los objetivos están delineados. El trabajo es evaluado primordialmente con base en los resultados generales y amplio margen de elección del método. Con frecuencia se desarrollan métodos para alcanzar los resultados.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:

Por errores:

- Por negociaciones no exitosas.
- Por incumplimiento de los pagos de cartera.
- Por demora en la entrega de un presupuesto.

Por el resultado final del proceso:

Los posibles errores pueden generar pérdidas económicas importantes para la empresa, pérdida de la imagen y credibilidad de la compañía, problemas legales.

Por maquinas, materiales o equipos:

Maneja continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina.

Por contacto con el público:

Maneja continuamente comunicación con empleados de otros departamentos, y clientes en general a través del teléfono, a quienes se les informa como está la empresa y los servicios que ofrece, y ocasionalmente con agencias del Gobierno a quienes rinde informes.

Por información:

El ocupante de este cargo es responsable de preparar el reporte de ventas, presupuesto e incidentes reportados al gerente general.

Por información confidencial:

Maneja información importante dado el conocimiento de datos asociados a ventas, compras y contabilidad con efectos graves para empresa.

Por supervisión:

No aplica.

Por dinero:

Si aplica.

CONDICIONES DE TRABAJO:**Esfuerzo mental:**

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 90% del tiempo sentado y un 10% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo pocas veces se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua, solamente en ocasiones está en contacto con suciedad y calor.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Director de Mercadeo y Ventas.

Departamento-Unidad: Administrativo.

Dependencia Directa: Gerencia General.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Obtener y alcanzar los logros propuestos por la compañía a través de el esfuerzo conjunto del departamento de de ventas, personal administrativo y bodega, para cumplir con las metas establecidas por la organización.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Controlar diariamente los resultados de ventas.
- Controlar diariamente los despachos de las ventas efectivas.
- Controlar semanalmente el estado de cartera para una optima rotación.
- Mantener contacto con los proveedores para las negociaciones.
- Manejar adecuadamente las estipulaciones con las promociones, costos, capital, etcétera.
- Desempeño constantemente positivo frente las proyecciones de ventas.
- Mantener actualizada la publicidad del negocio.
- Diseñar planes de acción en materia de mercado con el fin de captar nuevos clientes.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Manejar esporádicamente el presupuesto de eventos.
- Asistir constantemente a eventos y reuniones programados por la empresa.
- Dar a conocer las pautas publicitarias a sus subalternos.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere poseer título universitario en Administración de Empresas.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia laboral mínima de 3 años.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo los objetivos están delineados. El trabajo es evaluado o medido primordialmente con base en los resultados generales y amplio margen de elección del método. Con frecuencia se desarrollan u optimizan métodos para alcanzar los resultados propuestos.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:

Por errores:

- Por negociaciones no exitosas.
- Por incumplimiento de los pagos de cartera.

Por maquinas, materiales o equipos:

Manejar continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina.

Por contacto con el público:

Maneja continuamente comunicación con empleados de otros departamentos y clientes fijos, potenciales, etc.

Por información:

El ocupante de este cargo es responsable de preparar el reporte de ventas y estar actualizando la imagen de la compañía y dará un reporte al gerente general.

Por información confidencial:

Maneja información importante dado el conocimiento de datos asociados a ventas y estrategias de mercadeo con efectos graves para empresa.

Por supervisión:

Ejerce supervisión directa y constante a personal de ventas.

Por dinero:

No aplica.

CONDICIONES DE TRABAJO:**Esfuerzo mental:**

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 90% del tiempo sentado y un 10% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo pocas veces se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua, solamente en ocasiones está en contacto con suciedad y calor.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

IDENTIFICACION DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Contador(a).

Departamento-Unidad: Staff.

Dependencia Directa: Gerencia General.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Dar cumplimiento con las disposiciones legales y tributarias que rigen y enmarcan toda el área contable.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Presentar las obligaciones tributarias de la empresa (Retención en la fuente, IVA, declaración de renta).
- Presentar los estados financieros (Balance General, Pérdidas y Ganancias, Flujo de caja, estado de cambio en la posición financiera).
- Coordinar la implementación y manejo del módulo de activos fijos.
- Velar porque se ejecuten los registros contables de acuerdo a las políticas, métodos y procedimientos tanto de la empresa como de los exigidos por la ley.
- Planear, elaborar y controlar el presupuesto anual de la empresa.
- Coordinar y supervisar los registros de las operaciones diarias de las transacciones de la empresa.
- Presentar propuestas de reducción de los costos y herramientas de control.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Realizar la inducción y coordinación con los jefes de cada departamento sobre la metodología de costos y demás requerida para la adecuada contabilización.

- Liquidar comisiones para vendedores.
- Elaborar lista de precios.
- Revisar liquidaciones.
- Realizar las de más funciones asignadas por su jefe inmediato.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere poseer título universitario en contaduría pública. Tener cursos de educación no formal en temas de actualidad en el área contable. Conocimientos en computación y sistemas contables.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia de 1 a 3 años en cargos afines. Contar con 3 años de experiencia como contador.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo los objetivos están delineados dado a que el trabajo es evaluado primordialmente con base en los resultados generales y hay un amplio margen de elección del método. Con frecuencia se desarrollan métodos para alcanzar los resultados.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:

Por errores:

- Demora en la presentación de informes
- Por información incompleta

Por el resultado final del proceso:

Los posibles errores pueden generar pérdidas económicas importantes para la compañía. Que generan perdidas de información que tienen consecuencias inmediatas para la empresa y esto acarrea problemas legales.

Por maquinas, materiales o equipos:

Maneja continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina.

Por contacto con el público:

Contacto frecuente con personas del departamento y personal de la empresa el contacto es personalmente y busca esclarecer las dudas que se presenten de acuerdo al cargo que el desempeña.

Por información:

El ocupante de este cargo es responsable de preparar los informes financieros para los bancos y para la superintendencia de sociedades además debe realizar un informe del estado financiero el cual va dirigido al Gerente General y al Director Administrativo y Financiero.

Por información confidencial:

Maneja información importante dado el conocimiento sobre el estado financiero y contable de la empresa con efectos graves para la empresa.

Por supervisión:

No aplica.

Por dinero:

Si aplica. Custodia directa de libros contables.

CONDICIONES DE TRABAJO:

Esfuerzo mental:

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 85% del tiempo sentado y un 15% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo pocas veces se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua, solamente en ocasiones está en contacto con suciedad y calor.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

IDENTIFICACION DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Director de Telecomunicaciones.

Departamento-Unidad: Operativo.

Dependencia Directa: Gerencia General.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Materializar los requerimientos del cliente cumplimiento con las disposiciones legales, ambientales y sociales, generando de esta forma una tipología eficiente que soporte los servicios ofrecidos.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Coordinar la implementación y manejo del módulo para la instalación del servicio.
- Velar porque se ejecuten los registros de acuerdo a las políticas, métodos y procedimientos tanto de la empresa como de los clientes.
- Planear, elaborar y controlar el presupuesto de la actividad.
- Coordinar y supervisar los registros de efectividad de la red.
- Presentar propuestas de reducción de los costos y herramientas de control.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Realizar la inducción y coordinación con los jefes de cada departamento sobre la metodología a utilizar para el proceso de servucción.
- Revisar lista de precios.
- Realizar las de más funciones asignadas por su jefe inmediato.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere poseer título universitario en Ingeniería Electrónica o carreras afines.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia de 2 a 5 años en cargos afines. Contar con 3 años de experiencia en el mismo sector económico.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo los objetivos están delineados dado a que el trabajo es evaluado primordialmente con base en los resultados generales y hay un amplio margen de elección del método. Con frecuencia se desarrollan métodos para alcanzar los resultados.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:

Por errores:

- Demora en la prestación del servicio
- No comprensión de las necesidades del cliente
- Efectividad en el enlace
- Por información incompleta

Por el resultado final del proceso:

Los posibles errores pueden generar pérdidas económicas importantes para la compañía. Que generan perdidas de información que tienen consecuencias inmediatas para la empresa y genera descontento por parte de los clientes.

Por maquinas, materiales o equipos:

Maneja continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina además de los implementos necesarios para la instalación del servicio.

Por contacto con el público:

Contacto frecuente con personas del departamento y personal de otras empresa el contacto es personalmente y busca esclarecer las dudas que se presenten de acuerdo al cargo que el desempeña.

Por información:

El ocupante de este cargo es responsable de preparar los informes de la operación el cual va dirigido al Gerente General.

Por información confidencial:

Maneja información importante dado el conocimiento sobre el estado financiero y contable de la empresa con efectos graves para la empresa.

Por supervisión:

Ejerce supervisión directa y constante a personal de su unidad.

Por dinero:

Si aplica.

CONDICIONES DE TRABAJO:**Esfuerzo mental:**

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 60% del tiempo sentado y un 40% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo en ocasiones se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

IDENTIFICACION DEL PUESTO:

Nombre del puesto: Director de Redes.

Departamento-Unidad: Operativo.

Dependencia Directa: Gerencia General.

OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO:

Programar de manera rápida y eficiente los protocolos necesarios para la implementación de la red y así dar cumplimiento a los requerimientos de la operación.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Analizar los requerimientos del cliente y traducir esa información en necesidades y equipo.
- Prestar atención a las posibles fluctuaciones de las señales análogas o digitales.
- Coordinar la implementación de los protocolos y su correcto funcionamiento.
- Velar porque se ejecuten los registros de acuerdo a las políticas, métodos y procedimientos tanto de la empresa como de los clientes.
- Planear, elaborar y controlar el presupuesto anual de la empresa.
- Coordinar y supervisar los registros de las operaciones diarias en la planeación de la red
- Presentar propuestas de reducción costos.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Realizar la inducción y coordinación con los jefes de cada departamento sobre la metodología a utilizar para el proceso de servucción.
- Revisar lista de precios.

- Realizar las de más funciones asignadas por su jefe inmediato.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Educación:

El cargo requiere poseer título universitario en Ingeniería Electrónica o carreras afines, además conocer el lenguaje de programación MS-dos.

Experiencia:

El ocupante del cargo requiere una experiencia de 2 a 5 años en cargos afines. Contar con 3 años de experiencia en el mismo sector económico.

Nivel de autonomía e iniciativa:

Para el ocupante del cargo los objetivos están delineados dado a que el trabajo es evaluado primordialmente con base en los resultados generales y hay un amplio margen de elección del método. Con frecuencia se desarrollan métodos para alcanzar los resultados.

RESPONSABILIDADES DEL CARGO:

Por errores:

- Demora en la prestación del servicio
- No comprensión de las necesidades del cliente
- Efectividad en el enlace
- Por información incompleta

Por el resultado final del proceso:

Los posibles errores pueden generar pérdidas económicas importantes para la compañía. Que generan perdidas de información que tienen consecuencias inmediatas para la empresa y genera descontento por parte de los clientes.

Por maquinas, materiales o equipos:

Maneja continuamente equipos de cómputo y materiales de oficina además de los implementos necesarios para la instalación del servicio.

Por contacto con el público:

Contacto frecuente con personas del departamento y personal de otras empresa el contacto es personalmente y busca esclarecer las dudas que se presenten de acuerdo al cargo que el desempeña.

Por información:

El ocupante de este cargo es responsable de preparar los informes de la operación el cual va dirigido al Gerente General.

Por información confidencial:

Maneja información importante dado el conocimiento sobre el estado financiero y contable de la empresa con efectos graves para la empresa.

Por supervisión:

Ejerce supervisión directa y constante a personal de su unidad.

Por dinero:

Si aplica.

CONDICIONES DE TRABAJO:**Esfuerzo mental:**

Requiere constantemente alta concentración.

Esfuerzo físico:

Para la ejecución de las labores del cargo se debe permanecer un 60% del tiempo sentado y un 40% de pie.

Ambiéntales:

Las condiciones físicas de iluminación, ventilación y temperatura del cargo son buenas. La persona que ocupa este cargo en ocasiones se encuentra expuesta a polvo, frío, humo, olores, ruido, humedad y exceso de agua.

Riesgos:

Físico: El ocupante del cargo está expuesto con una probabilidad de ocurrencia media a factores de radiación no ionizante generada por el monitor y riesgo ergonómico debido a la postura base de trabajo, lo cual puede generar problemas de retina y columna.

9.2. Procedimiento y Costos de Constitución**9.2.1. Estudio de Homonimia**

El estudio de homonimia se llevó a cabo en la página www.sintramites.com, la cual permite conocer si existen o no otras empresas a nivel local o nacional con el nombre que se pretende utilizar para la idea de negocio que es Green Connection SAS.

De acuerdo con el resultado obtenido, sí se puede utilizar el nombre Green Connection SAS para la empresa pues no se encuentran coincidencias con otras organizaciones.

Se realizó la consulta del CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), el cual es necesario para los futuros trámites de constitución, para facilitar la categorización de las actividades y a su vez, la elaboración de estadísticas sobre ellas. Se encontró que el CIIU de los servicios es I6426 que corresponde a servicios relacionados con las telecomunicaciones.

9.2.2. Tipo de Sociedad y Minuta de Constitución

De acuerdo con el consenso realizado con los socios del proyecto Green Connection SAS, se llegó a la decisión de que la sociedad por Acciones Simplificada pues es la que mejor y se ajusta con los aportes y con las responsabilidades ya que el capital social estaría dividido de acuerdo al monto otorgado y los socios responderían solamente hasta el monto de sus aportes. (Ver Anexo C).

9.2.3. Trámites ante la Cámara de Comercio

Para realizar los trámites ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga se solicitó la información necesaria para adquirir personería jurídica. La información se obtuvo a través del folleto Entre para realizarla a través del CAE. Además de ello, se diligenció el formato del Registro Único Empresarial (Carátula Única Empresarial), y se obtuvo la Matricula Mercantil o Renovación. Por otro lado, se adquirió el formulario para el registro de libros, así como el formulario adicional de registro con otras entidades que puede agilizar todo el proceso. (Ver Anexo D)

9.2.4. Trámites ante la DIAN

Teniendo los documentos de la Cámara de Comercio, se solicita ante la DIAN el Formulario de Registro Único Tributario (RUT). Este se diligencia con información general de la empresa, luego es llevado a la Cámara de Comercio para gestionar el registro mercantil y así obtener el Número de Identificación Tributario (NIT). (Ver anexo E).

Seguidamente, se solicita la autorización de numeración por facturación teniendo en cuenta que la empresa es persona jurídica constituida y por tanto debe pagar IVA.

De igual manera, se necesita el Certificado de Existencia y Representación Legal vigente que se puede diligenciar por internet así como la cédula de ciudadanía del Representante Legal. Lo anterior se gestiona a través del Grupo de Gestión y Asistencia al Cliente mediante la guía para determinar responsabilidades RUT. Al obtener dicho permiso, la litografía escogida puede proceder con la impresión de las facturas necesarias para la empresa.

9.2.5. Trámites ante la Alcaldía

En la Secretaría de Hacienda se hace el registro de industria y comercio mediante el diligenciamiento de un formulario donde se informa la apertura o novedades de establecimientos. Mediante la matrícula de industria y comercio se determina el valor del impuesto a pagar.

Por otro lado, hay que gestionar la parte de Bomberos, el Concepto Sanitario y la solicitud de vinculación del empleador al Sistema General de Riesgos Profesionales.

9.2.6. Gastos de constitución

Cuadro 13. Gastos de Constitución

Gastos de Constitución	
Descripción	Valor Total
DESCRIPCION	CANTIDAD
Adecuaciones	\$ 5.000.000,00
Estudio técnico	\$ 2.500.000,00
Matricula comercial	\$ 240.000,00
Inscripción de libros	\$ 67.600,00
Derechos notariales	\$ 150.000,00

Gastos le gales	\$ 158.000,00
industria comercio	\$ 264.000,00
Impuesto de registro	\$ 3.772.800,00
TOTAL	\$ 12.152.400,00

Fuente. Autor del proyecto

9.3. Gestiones de Legalización Tributaria y Laboral

9.3.1. Compromisos tributarios

9.3.1.1. Pago de IVA

Green Connection SAS cancelará el porcentaje del IVA correspondiente a los servicios que ofrece. Para este caso será del 16% sobre el valor de las ventas. Esto se hace con la mentalidad que a través del pago de este impuesto se podrá ayudar al gobierno para llevar a cabo proyectos sociales, de inversión y administración, entre otros.

9.3.1.2. RUT

Toda persona perteneciente al régimen común debe inscribirse en el Rut o actualizarlo si ha estado inscrito antes como Régimen simplificado.

En la DIAN se diligenciará el formulario del RUT para poder así obtener el número de identificación tributaria (NIT) pues la empresa es responsable del impuesto sobre las ventas al pertenecer al régimen común. De esta manera se busca que la DIAN pueda contar con información veraz, actualizada, clasificada y confiable de los sujetos obligados a inscribirse en el mismo, para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio.

9.3.1.3. Facturación

El régimen común sin importar si está o no obligado a llevar Contabilidad, debe expedir factura con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto tributario.

Al momento de la expedición de la factura deben estar presentes ciertos requisitos (los apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio, numeración consecutiva de facturas de venta y el nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura) deben estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar. Como se utilizará un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa. De igual manera, el sistema de facturación numerará en forma consecutiva las facturas y se deberán proveer los medios necesarios para su verificación y auditoría.

9.3.1.4. Declarar

Todo responsable del régimen común está en la obligación de presentar bimensualmente la respectiva declaración de IVA en los plazos que el gobierno señale. Esta declaración se debe presentar así durante el periodo a declarar no se hayan realizado operaciones económicas.

9.3.1.5. Retención en la Fuente

Toda Persona jurídica es Agente de retención y como tal debe declarar, y a partir de la ley 1066 de 2006, todo agente de retención debe presentar al respectiva declaración así sea en cero. Adicionalmente, la declaración se debe presentar con pago, de lo contrario se considera como no presentada.

9.3.1.6. Impuesto de Renta

“El impuesto de renta es una contribución que grava el ingreso de las personas y entidades económicas. El impuesto sobre la renta incluye el gravamen al trabajo, al capital y la combinación de ambos. Es un impuesto directo porque incide en forma específica sobre el ingreso de las personas y de las sociedades mercantiles. En Colombia, la tasa del impuesto a la renta para el año 2009 es del 33% de los ingresos gravables (ingreso total menos deducciones de costos y gastos)”.²⁶

“Este impuesto tiene por objeto facilitar el pago de impuestos ya que es más fácil pagar en cómodas cuotas mensuales deducidas directamente que desembolsar un monto elevado de una sola vez.”²⁷

9.3.1.7. Impuesto de Industria y Comercio²⁸

El impuesto de Industria y Comercio es un impuesto municipal que grava las actividades industriales, comerciales o de servicios realizadas dentro del territorio del municipio.

El municipio competente para el recaudo es aquél en donde se encuentre ubicada la fábrica o planta. En este caso Green Connection está localizado en Km 12 vía Cúcuta en la vereda Sauzalito por lo que le regirá la tarifa fijada por el municipio.

La presentación oportuna de las declaraciones privadas de industria y comercio, avisos y tableros del año gravable 2009, comenzarán el 3 de enero de 2010 y concluirán en las fechas que se indican a continuación, atendiendo al último dígito de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería o NIT, con

²⁶Glosario Económico. Bussinescol. (citado el 29 de septiembre de 2009) en, <http://www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/glossary.php?word=IMPUESTO%20SOBRE%20LA%20RENTA>

²⁷ Finanzas. Finanzas Personales (Citado el 29 de septiembre de 2009) en, http://www.finanzaspersonales.com.co/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=145

²⁸ Industria y Comercio. Alcaldía de Bucaramanga. (Citado el 29 de septiembre de 2009) en, (<http://www.bucaramanga.gov.co/contribuyen.asp>)

respecto a este se entiende por último dígito el que corresponda antes del de verificación.

Cuadro 14. Fechas pago de Impuesto Industria y Comercio

ULTIMO DÍGITO	HASTA EL DÍA
1	Febrero 9 de 2010
2	Febrero 12 de 2010
3	Febrero 16 de 2010
4	Febrero 19 de 2010
5	Febrero 23 de 2010
6	Febrero 26 de 2010
7	Marzo 2 de 2010
8	Marzo 5 de 2010
9	Marzo 9 de 2010
0	Marzo 12 de 2010

Fuente. Autor del proyecto

El valor de las cuotas liquidadas en la declaración de privada del Impuesto Industria y Comercio, avisos y tableros para el año gravable 2009, deben cancelarse en los bancos o entidades financieras autorizadas y a través de los medios electrónicos que establezca o llegare a establecer la Secretaría de Hacienda Municipal, y tendrán las siguientes fechas de vencimiento.

Cuadro 15. Cuotas liquidadas en la declaración de privada del Impuesto
Industria y Comercio

CUOTAS	FECHA
PRIMERA	31 de marzo de 2010
SEGUNDA	30 de junio de 2010
TERCERA	30 de septiembre de 2010
CUARTA	30 de diciembre de 2010

Fuente. Autor del Proyecto

9.3.2. Compromisos laborales

9.3.2.1. Salarios

“Es todo lo que recibe el trabajador como retribución por los servicios prestados a un empleador. Salario mínimo legal es la remuneración mínima a la cual tiene derecho todo trabajador por prestar sus servicios a un empleador.”²⁹

Los salarios son estipulados en la primera reunión de la junta directiva y no se tuvo en cuenta ningún parámetro (bases de datos como legiscomex, salarios de empresas del mismo sector económico, entre otras fuentes en las cuales se puede hallar esta información) para estipular dicha cantidad, solo el juicio de los socios y la pertinencia para el negocio.

²⁹ Salarios. Ministerio de Protección Social. (Citado el 29 de septiembre de 2009) en, <http://www.minproteccionsocial.gov.co/vbecontent/NewsDetail.asp?ID=16717&IDCompany=3>

Cuadro 16. Nómina Green Connection SAS

Cargo	Nº de empleados	Tipo de Contrato	Salario Mensual
Gerente General	1	Término fijo a 1 año	\$3.000.000
Director en Telecomunicaciones	1	Término fijo a 1 año	\$2.500.000
Director de Redes	1	Término fijo a 1 año	\$2.500.000
Técnico en telecomunicaciones	1	Término fijo a 1 año	\$1.500.000
Contador	Staff	Prestación de Servicios	\$1.000.000
Operario	3PL	Por tarea realizada	\$30.000

Fuente. Autor del Proyecto

9.3.2.2. Régimen de Seguridad Social

Green Connection SAS como empleador debe cumplir con afiliar a sus empleados a una Entidad Promotora de Salud (EPS). Los empleados podrán elegir libremente a qué entidad desean vincularse ya sea Coomeva, Solsalud, Salud Total y Sanitas. La empresa diligenciará los formularios correspondientes a la entidad escogida, lo que permitirá a los empleados tener su carnet de afiliación y recibir los servicios a través de una Institución Prestadora de Servicios (IPS). La empresa aportará al empleado el 8.5% y el trabajador aportará el 4% para así completar el 12.5% correspondiente a salud.

9.3.2.3. Riesgos Profesionales

Este sistema cubre las contingencias que afectan la salud del trabajador por causa de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, e igualmente las pensiones por invalidez y muerte generadas por tales enfermedades.

La totalidad del aporte por este concepto está a cargo del empleador y su monto depende del grado de riesgo laboral generado en la actividad de la empresa y del cumplimiento de las normas de seguridad industrial. El rango de cotización va desde el 0,5% hasta el 8,7% del valor total de la nómina mensual de salarios. Las ARP en Colombia son el ISS, Suratep, entre otros.

Green Connection SAS eligió a Suratep como empresa Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) y llenó la solicitud de vinculación con dicha ARP.

Con esa afiliación se cubren todos los gastos de salud que ocasionen los accidentes o enfermedades que produzca su trabajo, así como el pago de los días en que no pueda trabajar a causa de ellos. La atención de los accidentes o enfermedades será realizada por la EPS a la que se encuentre afiliado quien cobrará los gastos ocasionados a la ARP.

9.3.2.4. Aportes Parafiscales

“Green Connection SAS tiene trabajadores vinculados mediante Contrato de trabajo por lo que deberá hacer un aporte equivalente al 9% de su nómina por concepto de los llamados aportes parafiscales, los cuales se distribuirán de la siguiente forma: 4% para el subsidio familiar (Cajas de Compensación Familiar), 3% para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y 2% para el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).”³⁰ Este aporte se hará durante los primeros 10 días de cada mes.

9.3.2.5. Prestaciones Sociales

“Las prestaciones sociales son beneficios legales que el empleador, en este caso Green Connection, debe pagar a sus trabajadores adicionalmente al

³⁰ <http://www.gerencie.com/aportes-parafiscales.html>

salario ordinario, para atender necesidades o cubrir riesgos originados durante el desarrollo de su actividad laboral.”³¹

9.3.2.6. Prima de Servicio

“Green Connection SAS está obligado a pagar a sus trabajadores, excepto a los ocasionales o transitorios, una prima de servicios. Se cancelará por semestre el 30 de junio y en los primeros veinte (20) días del mes en diciembre. Deberán pagarse quince (15) días de salario o proporcionalmente al tiempo trabajado en cada uno de los semestres.

Se tendrá derecho a esta prestación en los contratos a término indefinido o superiores a un año, cuando se hubieren laborado seis (6) meses del respectivo semestre o proporcionalmente al tiempo trabajado y no hubiere sido despedido por justa causa.

En los contratos a término fijo inferiores a un año, los trabajadores tendrán derecho al pago de la prima de servicios en proporción al tiempo laborado cualquiera que este sea. Para la liquidación deben tenerse en cuenta todos los factores de salario, incluyendo el auxilio de transporte.”³²

9.3.2.7. Vacaciones

“Las vacaciones consisten en el descanso remunerado que debe el empleador al trabajador equivalente a 15 días hábiles de vacaciones por cada año de servicio. La mitad de las vacaciones puede ser compensada en dinero durante la vigencia del contrato, previo permiso del Ministerio de Protección Social.

Si el contrato termina sin que el empleado haya disfrutado de su período de

³¹ <http://www.lared.com.co/KitdeHerramientas/salarios/formulasSalario.asp?clave=>

³² <http://www.minproteccionsocial.gov.co/vBecontent/NewsDetail.asp?ID=16718&IDCompany=3>

vacaciones, es obligatorio compensar en dinero (sin necesidad de permiso) y de manera proporcional al tiempo trabajado.”³³

9.3.2.8. Cesantías

“Green Connection SAS está obligado a pagar a sus trabajadores, por concepto de cesantías, un mes de salario –incluido el valor del auxilio de transporte– por cada año de servicios o proporcionalmente por fracción de año. Existen dos regímenes: el tradicional, que es el pago con retroactividad, y el de la Ley 50 de 1990, en el cual el trabajador debe escoger voluntariamente un fondo de cesantías, y si no lo hace le corresponde al empleador. El valor liquidado por este concepto es consignado por el empleador en dicho Fondo a más tardar el día quince (15) de febrero del año siguiente a aquel en que se causaron.”³⁴

9.3.2.9. Intereses de Cesantías

El 12% anual sobre el saldo de las cesantías al 31 de diciembre de cada año, pago que debe hacerse en el mes de enero del año siguiente al que se causa el derecho de la cesantía o cuando se hace pago parcial de cesantías o a la terminación del contrato de trabajo.

9.3.2.10. Dotación

Todos los trabajadores cuyo salario mensual no sea superior a dos (2) veces el salario mínimo legal vigente y hayan cumplido más de tres (3) meses de trabajo dentro de cada cuatro meses, recibirán gratuitamente por parte de Green Connection SAS, vestido y calzado de labor tres (3) veces al año (30 de abril, 31 de agosto y 20 de diciembre). Green Connection SAS es consciente que

³³ <http://www.lared.com.co/KitdeHerramientas/salarios/formulasSalario.asp?clave=>

³⁴ Ministerio de Protección social. Cesantías. (citado el 12 de octubre de 2009 y editado el 20 de enero), en <http://www.minproteccionsocial.gov.co/vBecontent/NewsDetail.asp?ID=16718&IDCompany=3>

está prohibido compensar en dinero el valor correspondiente a la dotación, aunque es costumbre entre los empleadores, especialmente en oficinas y almacenes en los que no se requiere uniforme, entregar el dinero al empleado con el fin que este adquiriera por su cuenta y a su gusto las prendas que ha de utilizar en su lugar de trabajo. Green Connection SAS tendrá un uniforme especial para los empleados.

9.3.2.11. Auxilio de Transporte

Los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos legales mensuales tienen derecho al pago del auxilio de transporte fijado por el Gobierno Nacional. Green Connection SAS de acuerdo a lo establecido por el gobierno, subsidiará el costo del transporte del empleado de su casa al lugar de trabajo y viceversa. El monto para el año 2010 es de \$61.500 mensual.

9.4. Conclusión del Estudio Administrativo y Legal

Con este estudio administrativo y legal de Green Connection SAS establece los parámetros con los cuales se regirá la organización para un correcto funcionamiento.

- Se logró formular las bases que regirán la organización, así como los valores en que se fundamentará la compañía, los objetivos a alcanzar y las estrategias a implementar para lograr reconocimiento y liderazgo en el mercado.
- Se determinó la estructura organizacional, se acordó la distribución de la planta de personal que hace parte de la empresa y el equipo de trabajo en cada una de las áreas funcionales, las tareas a realizar, perfiles de cada uno de los cargos y remuneración.

- Se determinó y se llevó a cabo todos los procedimientos legales y de constitución de una empresa, pues se quiere que Green Connection SAS siempre vaya de la mano con el cumplimiento de las responsabilidades tributarias y laborales.
- Finalmente, Green Connection SAS puede iniciar funcionamiento sin ningún inconveniente pues todos los requerimientos legales y tributarios se han cumplido correctamente.

10. ESTUDIO FINANCIERO

10.1. Inversiones

10.1.1. Inversión Fija

Dentro de la Inversión fija se encuentran rubros como edificación, maquinaria y equipo de trabajo, muebles y enseres y equipos de cómputo.

Cuadro 17. Inversión Fija

Muebles y Enseres

Descripción	Cantidad	Costo	Total	Vida Útil
Escritorio	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	10 AÑOS
Silla Ergonómica	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	10 AÑOS
Sillas Auxiliares	2	\$ 150.000,00	\$ 300.000,00	10 AÑOS
Archivador	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	10 AÑOS

Maquinaria y Equipo

Descripción	Cantidad	Costo	Total	Vida Útil
Planta	1	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	10 AÑOS

Equipo de Cómputo

Descripción	Cantidad	Costo	Total	Vida Útil
Computador-servidor	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	5 años
Multifuncional	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	5 años
Telefax	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	5 años

TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 17.050.000,00
-----------------------------	-------------------------

Fuente. Autor del Proyecto (Ver Anexo F)

10.1.2. Inversión Diferida

En la inversión diferida se tienen en cuenta los gastos en que incurrirá la empresa antes de iniciar las actividades normales como son los estudios previos y los gastos de constitución legal.

Cuadro 18. Inversión Diferida

Preoperativos

Descripción	Cantidad
Adecuaciones	\$ 5.000.000,00
Estudio Técnico	\$ 2.500.000,00
Matricula Comercial	\$ 240.000,00
Inscripción de Libros	\$ 67.600,00
Derechos Notariales	\$ 150.000,00
Gastos Legales	\$ 158.000,00
Industria Comercio	\$ 264.000,00
Impuesto de Registro	\$ 3.772.800,00

TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 12.152.400,00
--------------------------	-------------------------

Fuente. Autor del proyecto

10.1.3. Inversión en Capital de Trabajo

Para calcular la inversión en capital de trabajo se tienen en cuenta los gastos de administración y ventas, los gastos financieros y los costos del servicio que permitan dar inicio al ciclo productivo del proyecto en su fase de funcionamiento, por tanto, es el dinero adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el negocio.

Cuadro 19. Inversión en Capital de Trabajo

Capital de Trabajo

Descripción	Cantidad
Materiales (Antenas, Ubiquiti, Cable UTP, Etcétera)	\$ 18.400.000,00
Nómina	\$ 22.496.000,00
Canales Dedicados (internet)	\$ 13.773.000,00
Servicios (Públicos, Publicitarios, Entre Otros)	\$ 5.331.000,00

TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 60.000.000,00
---------------------------------	-------------------------

Fuente. Autor del Proyecto

10.1.4. Inversión Total

La inversión total es la suma de las inversiones fija, diferida y de capital de trabajo explicada en detalle en los numerales anteriores.

Cuadro 20. Inversión Total

Descripción	Cantidad
Total Inversión Fija	\$ 17.050.000,00
Total Inversión Diferida	\$ 12.152.400,00
Total Capital De Trabajo	\$ 60.000.000,00

INVERSIÓN TOTAL	\$ 89.202.400,00
------------------------	-------------------------

Fuente. Autor del Proyecto

10.2. Costos

Cuadro 21. Total Costos

	Cantidad	Año
Salarios		\$ 114.912.000,00
Director De Telecomunicaciones	\$ 2.500.000,00	
Director De Redes	\$ 2.500.000,00	
Técnico Telecomunicaciones Y Redes	\$ 1.300.000,00	
Mano De Obra Indirecta		\$ 7.200.000,00
Operario	\$ 600.000,00	
Materiales		\$ 220.800.000,00
Materiales Según Pronostico (Sujeto A Ventas)	\$ 18.400.000,00	
Ancho De Banda		\$ 648.000.000,00
Canal Dedicado 1 Mbps Según Pronostico (Sujeto A Ventas)	\$ 54.000.000,00	
Depreciación		\$ 2.000.000,00
Planta Eléctrica	\$ 1.000.000,00	
Servidor	\$ 1.000.000,00	
TOTAL COSTOS		\$ 992.912.000,00

Fuente. Autor del Proyecto

10.3. Gastos

Cuadro 22. Total Gastos

	Cantidad	Año
Arriendo	\$ 700.000,00	\$ 8.400.000,00
Servicios Públicos	\$ 60.000,00	\$ 720.000,00
Papelería	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
Salarios		\$ 155.040.000,00
Gerente	\$ 5.320.000,00	
Director Comercial	\$ 3.800.000,00	
Director Financiero Y Administrativo	\$ 3.800.000,00	
Legales	\$ 200.000,00	\$ 2.400.000,00
Depreciación	\$ 22.916,67	\$ 275.000,00
Amortización	\$ 202.540,00	\$ 2.430.480,00
Publicidad	\$ 180.000,00	\$ 2.160.000,00
Varios	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00

Comisiones		\$ 37.332.000,00
3% de los Ingresos Netos	\$ 3.111.000,00	
Contador	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000,00
TOTAL GASTOS		\$ 221.957.480,00

Fuente. Autor del Proyecto

10.4. Punto de Equilibrio

Cuadro 23. Punto de Equilibrio en Servicios

		En Servicios
Costos Fijos	\$ 116.912.000,00	281
Margen Contribución Promedio	\$ 416.172,61	
Distribución Por Servicio Punto De Equilibrio		Numero De Servicios Año
Internet	249	21
Vozlp	18	2
Gestión De Material Análogo Digital	13	1

Fuente. Autor del Proyecto

10.5. Precio de Venta

Cuadro 24. Precio de Venta

	Precio de Venta	Costos Variables	Margen de Contribución	Participación en Ventas	Margen de Contribución Promedio
Internet	\$ 2.300.000,00	\$ 1.851.000,00	\$ 449.000,00	88,72%	\$ 398.341,37
Vozlp	\$ 200.000,00	\$ 132.000,00	\$ 68.000,00	6,56%	\$ 4.459,02
Gestión de Material Análogo -Digital	\$ 700.000,00	\$ 417.000,00	\$ 283.000,00	4,73%	\$ 13.372,23

Fuente. Autor del Proyecto

10.6. Presupuesto de Ingresos y Egresos

10.6.1. Egresos Proyectados

Cuadro 25. Total Egresos³⁵

EGRESOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos	\$ 17.050.000,00					
Preoperativos	\$ 12.152.400,00					
Costos De Venta		\$ 876.000.000,00	\$ 1.046.222.400,00	\$ 1.254.206.160,00	\$ 1.503.748.850,40	\$ 1.803.161.122,63
Nómina		\$ 229.459.200,00	\$ 236.342.976,00	\$ 243.433.265,28	\$ 250.736.263,24	\$ 258.258.351,14
Arriendo		\$ 8.400.000,00	\$ 8.652.000,00	\$ 8.911.560,00	\$ 9.178.906,80	\$ 9.454.274,00
Servicios Públicos		\$ 720.000,00	\$ 741.600,00	\$ 763.848,00	\$ 786.763,44	\$ 810.366,34
Papelería		\$ 240.000,00	\$ 247.200,00	\$ 254.616,00	\$ 262.254,48	\$ 270.122,11
Legales		\$ 2.400.000,00	\$ 2.472.000,00	\$ 2.546.160,00	\$ 2.622.544,80	\$ 2.701.221,14
Publicidad		\$ 2.160.000,00	\$ 2.224.800,00	\$ 2.291.544,00	\$ 2.360.290,32	\$ 2.431.099,03
Varios		\$ 1.800.000,00	\$ 1.854.000,00	\$ 1.909.620,00	\$ 1.966.908,60	\$ 2.025.915,86
Comisiones		\$ 37.332.000,00	\$ 43.993.152,00	\$ 52.521.622,27	\$ 62.724.323,84	\$ 74.932.109,71
Contador		\$ 12.000.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 12.730.800,00	\$ 13.112.724,00	\$ 13.506.105,72
Laborales por Pagar			\$ 40.492.800,00	\$ 41.707.584,00	\$ 42.958.811,52	\$ 44.247.575,87
Impuestos			\$ 9.467.871,60	\$ 21.422.018,64	\$ 40.750.794,26	\$ 64.138.109,91
Total Egresos	\$ 29.202.400,00	\$ 1.170.511.200,00	\$ 1.405.070.799,60	\$ 1.642.698.798,19	\$ 1.931.209.435,69	\$ 2.275.936.373,47

Fuente. Autor del Proyecto

³⁵ La base de las proyecciones fue extraída del Banco de la República, datos de la inflación en el país de los últimos tres periodos (meses). Recuperados en Noviembre de 2009. El número de servicios vendidos corresponde al pronóstico de ventas (Ver Cuadro 8).

10.6.2. Ingresos Projectados

Cuadro 26. Total Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet	\$ 1.104.000.000,00	\$ 1.306.032.000,00	\$ 1.567.238.400,00	\$ 1.880.686.080,00	\$ 2.256.823.296,00
Vozlp	\$ 81.600.000,00	\$ 95.961.600,00	\$ 112.850.841,60	\$ 132.712.589,72	\$ 156.070.005,51
Gestión De Material Análogo Digital	\$ 58.800.000,00	\$ 64.444.800,00	\$ 70.631.500,80	\$ 77.412.124,88	\$ 84.843.688,86
Ingreso Neto	\$ 1.244.400.000,00	\$ 1.466.438.400,00	\$ 1.750.720.742,40	\$ 2.090.810.794,60	\$ 2.497.736.990,38

Fuente. Autor del Proyecto

10.7. Estado de Resultados Projectado

Cuadro 27. Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 1.244.400.000,00	\$ 1.466.438.400,00	\$ 1.750.720.742,40	\$ 2.090.810.794,60	\$ 2.497.736.990,38
Costo De Venta	\$ 992.912.000,00	\$ 1.166.581.760,00	\$ 1.378.116.300,80	\$ 1.631.316.295,42	\$ 1.934.495.591,01
Utilidad Bruta	\$ 251.488.000,00	\$ 299.856.640,00	\$ 372.604.441,60	\$ 459.494.499,17	\$ 563.241.399,37
Arriendo	\$ 8.400.000,00	\$ 8.652.000,00	\$ 8.911.560,00	\$ 9.178.906,80	\$ 9.454.274,00

Servicios Públicos	\$ 720.000,00	\$ 741.600,00	\$ 763.848,00	\$ 786.763,44	\$ 810.366,34
Papelería	\$ 240.000,00	\$ 247.200,00	\$ 254.616,00	\$ 262.254,48	\$ 270.122,11
Salarios	\$ 155.040.000,00	\$ 159.691.200,00	\$ 164.481.936,00	\$ 169.416.394,08	\$ 174.498.885,90
Legales	\$ 2.400.000,00	\$ 2.472.000,00	\$ 2.546.160,00	\$ 2.622.544,80	\$ 2.701.221,14
Depreciación	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00
Amortización	\$ 2.430.480,00	\$ 2.430.480,00	\$ 2.430.480,00	\$ 2.430.480,00	\$ 2.430.480,00
Publicidad	\$ 2.160.000,00	\$ 2.224.800,00	\$ 2.291.544,00	\$ 2.360.290,32	\$ 2.431.099,03
Varios	\$ 1.800.000,00	\$ 1.854.000,00	\$ 1.909.620,00	\$ 1.966.908,60	\$ 2.025.915,86
Comisiones	\$ 37.332.000,00	\$ 43.993.152,00	\$ 52.521.622,27	\$ 62.724.323,84	\$ 74.932.109,71
Contador	\$ 12.000.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 12.730.800,00	\$ 13.112.724,00	\$ 13.506.105,72
Total Gastos De Operación	\$ 222.797.480,00	\$ 234.941.432,00	\$ 249.117.186,27	\$ 265.136.590,36	\$ 283.335.579,83
Utilidad Operacional	\$ 28.690.520,00	\$ 64.915.208,00	\$ 123.487.255,33	\$ 194.357.908,82	\$ 279.905.819,54
UAI	\$ 28.690.520,00	\$ 64.915.208,00	\$ 123.487.255,33	\$ 194.357.908,82	\$ 279.905.819,54
Impuesto	\$ 9.467.871,60	\$ 21.422.018,64	\$ 40.750.794,26	\$ 64.138.109,91	\$ 92.368.920,45
Utilidad Neta	\$ 19.222.648,40	\$ 43.493.189,36	\$ 82.736.461,07	\$ 130.219.798,91	\$ 187.536.899,09

Fuente. Autor del Proyecto

10.8. Flujo de Caja Proyectado

Cuadro 28. Flujo de Caja

INGRESOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$ 1.182.180.000,00	\$ 1.393.116.480,00	\$ 1.663.184.705,28	\$ 1.986.270.254,87	\$ 2.372.850.140,86
Ventas Por Cobrar			\$ 62.220.000,00	\$ 73.321.920,00	\$ 87.536.037,12	\$ 104.540.539,73
Socios	\$ 89.202.400,00		\$ 60.000.000,00			
Total Ingresos	\$ 89.202.400,00	\$ 1.182.180.000,00	\$ 1.515.336.480,00	\$ 1.736.506.625,28	\$ 2.073.806.291,99	\$ 2.477.390.680,59
EGRESOS						
Activos	\$ 17.050.000,00					
Preoperativos	\$ 12.152.400,00					
Costos De Venta		\$ 876.000.000,00	\$ 1.046.222.400,00	\$ 1.254.206.160,00	\$ 1.503.748.850,40	\$ 1.803.161.122,63
Nómina		\$ 229.459.200,00	\$ 236.342.976,00	\$ 243.433.265,28	\$ 250.736.263,24	\$ 258.258.351,14
Arriendo		\$ 8.400.000,00	\$ 8.652.000,00	\$ 8.911.560,00	\$ 9.178.906,80	\$ 9.454.274,00
Servicios Públicos		\$ 720.000,00	\$ 741.600,00	\$ 763.848,00	\$ 786.763,44	\$ 810.366,34
Papelería		\$ 240.000,00	\$ 247.200,00	\$ 254.616,00	\$ 262.254,48	\$ 270.122,11
Legales		\$ 2.400.000,00	\$ 2.472.000,00	\$ 2.546.160,00	\$ 2.622.544,80	\$ 2.701.221,14
Publicidad		\$ 2.160.000,00	\$ 2.224.800,00	\$ 2.291.544,00	\$ 2.360.290,32	\$ 2.431.099,03
Varios		\$ 1.800.000,00	\$ 1.854.000,00	\$ 1.909.620,00	\$ 1.966.908,60	\$ 2.025.915,86
Comisiones		\$ 37.332.000,00	\$ 43.993.152,00	\$ 52.521.622,27	\$ 62.724.323,84	\$ 74.932.109,71
Contador		\$ 12.000.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 12.730.800,00	\$ 13.112.724,00	\$ 13.506.105,72

Laborales Por Pagar			\$ 40.492.800,00	\$ 41.707.584,00	\$ 42.958.811,52	\$ 44.247.575,87
Impuestos			\$ 9.467.871,60	\$ 21.422.018,64	\$ 40.750.794,26	\$ 64.138.109,91
Total Egresos	\$ 29.202.400,00	\$ 1.170.511.200,00	\$ 1.405.070.799,60	\$ 1.642.698.798,19	\$ 1.931.209.435,69	\$ 2.275.936.373,47
Flujo Neto	\$ 60.000.000,00	\$ 11.668.800,00	\$ 110.265.680,40	\$ 93.807.827,09	\$ 142.596.856,29	\$ 201.454.307,12
Saldo Inicial De Caja	0	\$ 60.000.000,00	\$ 71.668.800,00	\$ 181.934.480,40	\$ 275.742.307,49	\$ 418.339.163,78
Saldo Final	\$ 60.000.000,00	\$ 71.668.800,00	\$ 181.934.480,40	\$ 275.742.307,49	\$ 418.339.163,78	\$ 619.793.470,90

Fuente. Autor del Proyecto

10.9. Balance General Proyectado

Cuadro 29. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja	\$ 60.000.000,00	\$ 71.668.800,00	\$ 181.934.480,40	\$ 275.742.307,49	\$ 418.339.163,78	\$ 619.793.470,90
Cuentas Por Cobrar		\$ 62.220.000,00	\$ 73.321.920,00	\$ 87.536.037,12	\$ 104.540.539,73	\$ 124.886.849,52
Total Activo Corriente	\$ 60.000.000,00	\$ 133.888.800,00	\$ 255.256.400,40	\$ 363.278.344,61	\$ 522.879.703,51	\$ 744.680.320,42
Activos Fijos						
Maquinaria Y Equipo	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00

Muebles De Oficina	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00
Equipo De Computo	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00
Depreciación		\$ 2.275.000,00	\$ 4.550.000,00	\$ 6.825.000,00	\$ 9.100.000,00	\$ 11.375.000,00
Total Activo Fijo	\$ 17.050.000,00	\$ 14.775.000,00	\$ 12.500.000,00	\$ 10.225.000,00	\$ 7.950.000,00	\$ 5.675.000,00
Preoperativos	\$ 12.152.400,00	\$ 9.721.920,00	\$ 7.291.440,00	\$ 4.860.960,00	\$ 2.430.480,00	\$ -
Total Activos	\$ 89.202.400,00	\$ 158.385.720,00	\$ 275.047.840,40	\$ 378.364.304,61	\$ 533.260.183,51	\$ 750.355.320,42
Pasivos						
Obligaciones Laborales		\$ 40.492.800,00	\$ 41.707.584,00	\$ 42.958.811,52	\$ 44.247.575,87	\$ 45.575.003,14
Impuestos		\$ 9.467.871,60	\$ 21.422.018,64	\$ 40.750.794,26	\$ 64.138.109,91	\$ 92.368.920,45
Total Pasivo	\$ -	\$ 49.960.671,60	\$ 63.129.602,64	\$ 83.709.605,78	\$ 108.385.685,78	\$ 137.943.923,59
Patrimonio						
Capital	\$ 89.202.400,00	\$ 89.202.400,00	\$ 149.202.400,00	\$ 149.202.400,00	\$ 149.202.400,00	\$ 149.202.400,00
Utilidad Ejercicio		\$ 19.222.648,40	\$ 43.493.189,36	\$ 82.736.461,07	\$ 130.219.798,91	\$ 187.536.899,09
Utilidad Acumulada			\$ 19.222.648,40	\$ 62.715.837,76	\$ 145.452.298,83	\$ 275.672.097,74
Total Patrimonio	\$ 89.202.400,00	\$ 108.425.048,40	\$ 211.918.237,76	\$ 294.654.698,83	\$ 424.874.497,74	\$ 612.411.396,83
Total Pasivo Mas Patrimonio	\$ 89.202.400,00	\$ 158.385.720,00	\$ 275.047.840,40	\$ 378.364.304,61	\$ 533.260.183,51	\$ 750.355.320,42

10.10. Análisis de las Razones e Indicadores Financieros

Cuadro 30. Indicadores Financieros

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
LIQUIDEZ						
Razón Corriente	Activo Corriente	2,68	4,04	4,34	4,82	5,40
	Pasivo Corriente					
Capital De Trabajo	A Corriente- P Corriente	\$ 83.928.128,40	\$ 192.126.797,76	\$ 279.568.738,83	\$ 414.494.017,74	\$ 606.736.396,83
RENTABILIDAD						
Margen Bruto	Utilidad Bruta	20,210%	20,448%	21,283%	21,977%	22,550%
	Ingresos					
Margen Operacional	Utilidad Operacional	2,31%	4,43%	7,05%	9,30%	11,21%
	Ingresos					
Margen Neto	Utilidad Neta	1,54%	2,97%	4,73%	6,23%	7,51%
	Ingresos					
R Activo	Utilidad Neta	12,14%	15,81%	21,87%	24,42%	24,99%
	Activo Total					
ACTIVIDAD						
R Activos Fijos	Ventas	84,22	117,32	171,22	263,00	440,13
	Total Activo Fijos					
R Activo Totales	Ventas	7,86	5,33	4,63	3,92	3,33
	Total Activo					

Fuente. Autor del Proyecto

10.10.1. Indicadores de Liquidez

Razón Corriente: Indica que la empresa tiene la suficiente capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Se observa que el índice es mayor cada año lo que anuncia que hay solvencia y capacidad de pago.

Capital de Trabajo: Muestra que hay una estabilidad financiera o margen de protección para los inversionistas y para la continuación de operaciones futuras ya que hay un excedente de activo circulante.

10.10.2. Indicadores de Rentabilidad

Margen Bruto: Por cada peso en ventas de la empresa en el primer año gana 20,210% y este resultado se ve incrementado en los años siguientes.

Margen Operacional: Por cada peso vendido la empresa cuenta con 2,31% el primer año; mientras que para los siguientes periodos se ve un crecimiento ascendente (año 2 de 91,78% con respecto al periodo anterior; año 3 de 59,14% con respecto al periodo anterior; año 4 de 31,92% con respecto al periodo anterior; año 5 de 20,54% con respecto al periodo anterior).

Margen Neto: En el periodo uno la entidad recibe un 1,54% por concepto de utilidad neta del total de ventas registradas en el mismo periodo después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos; vemos que en los otros periodos este porcentaje aumenta lo que ratifica la viabilidad del proyecto.

Rotación de Activos: Nos muestra la eficiencia que la organización utiliza sus activos para generar ventas, se puede observar que desde el primer año tenemos un porcentaje aceptable que asciende a 12,14% y que este sigue aumentando con el paso de los años.

10.11. Conclusiones del Estudio Financiero

El estudio financiero fue posible gracias al software Excel.

Green Connection SAS es un proyecto rentable financieramente porque:

- Realizando los diferentes cambios a la estructura de precios, cantidades, márgenes de contribución y otras variables definidas, se llega a la conclusión que el proyecto es viable económicamente y más aún cuando la inversión es baja y se obtienen excelentes utilidades operacionales.
- Desde el primer año se obtiene utilidad neta positiva y va aumentando a través del tiempo.
- La entidad que ejecuta el proyecto cuenta con el 100% de recursos propios para el total de la inversión así que no se requirió de financiamiento para la puesta en marcha del proyecto.

11.EVALUACIÓN DEL PROYECTO

11.1. Impacto Social

Green Connection SAS, es un proyecto de desarrollo empresarial para Santander más exactamente en las zonas rurales; ya que se encarga de difundir servicios como el Internet, Intranet, VozIP, Gestión de material análogo-digital y Video Conferencias, generando con ello un desarrollo superior y un nivel de competitividad frente a otras regiones. Además, siendo el área de las comunicaciones el sector más dinámico que existe actualmente a nivel mundial, el servicio ofrecido al mercado arranca con los últimos adelantos tecnológicos implementados hasta el momento, para, en la medida que se logren nuevos desarrollos, adaptarlos a las necesidades de los usuarios. Así, se garantizara una permanente modernización de la red.

Para nuestra organización es importante llevar a cabo un programa de Responsabilidad Social Empresarial, como una manera de demostrar el compromiso con la sociedad. Por esta y muchas más razones, Green Connection SAS velará por brindar a sus empleados un salario justo, un buen trato a los empleados y condiciones de trabajo favorables.

Teniendo en cuenta que es una empresa legalmente constituida, aporta al 100% todo lo relacionado con impuestos y declaraciones al gobierno.

11.2. Impacto Ambiental

En base que es una empresa prestadora de servicios, Green Connection SAS, aplica de manera directa en el impacto ambiental, pero con una mínima participación de este; debido a que genera pocos residuos gracias a la aplicación de tecnología verde en su proceso de servucción. Pero es importante resaltar que en la parte interna de la empresa como lo son las oficinas y nodos de instalación se manejarán normas básicas ambientales,

algunas de estas son: reciclaje de productos, diferenciación de tipo de basura y el aseo de cada parte de la institución.

No obstante se reciclará los diversos productos utilizados para generar las tipologías, el reciclaje estará a cargo de la fundación pensar verde a la cual Green Connection SAS le hará la entrega de todos sus desperdicios electrónicos.

11.3. Evaluación Financiera

Cuadro 31. Evaluación Financiera

TIR	73,95%
TIRM	54%
TIO ³⁶	25%
VPN	\$ 163.152.502,62
CAUE	\$ 60.667.726,16
RELACION COSTO/BENEFICIO	1,07

Fuente. Autor del Proyecto

Los resultados presentados fueron obtenidos del software Excel.

11.3.1. Valor Presente Neto

VPN \$ 163.152.502,62

11.3.2. Tasa Interna Retorno TIR

TIR 73,95%

La tasa interna de retorno TIR es del 73,95%, es un importante criterio para aceptar el proyecto además, debido a que la inversión inicial es baja, los

³⁶ Es la relación de la tasa TES (tasa estimada por el Banco de la República) y el factor de riesgo los cuales hacen a 11,6% y 12% respectivamente.

beneficios son excelentes en un corto plazo y vemos que la TIR es más alta que la tasa de interés de oportunidad.

11.3.3. Periodo de Recuperación de la Inversión

Cuadro 32. Periodo de Recuperación

Periodo (Años)	VPN	VPN Acumulado
0	-89.202.400	(89.202.400)
1	9.335.040	(79.867.360)
2	88.212.544	8.345.184
3	75.046.262	83.391.446
4	114.077.485	197.468.931
5	161.163.446	358.632.377

Fuente. Autor del Proyecto

El periodo de recuperación es de dos años, es otro aval para aceptar el proyecto.

11.3.4. Análisis de Costo – Beneficio

Relación Costo/ Beneficio 1,07

Se puede analizar que el proyecto está en un margen superior al punto de equilibrio, lo que refleja la rentabilidad y beneficios para entidades como los hoteles, hostales y saí's de doce municipios del departamento de Santander.

11.4. Conclusiones de la Evaluación del Proyecto

- Green Connection SAS está generando desarrollo socioeconómico para el departamento debido a que interconecta las zonas rurales con un mundo en constante desarrollo, mejorando la calidad de vida tanto a las

personas o entidades, como a los empleados debido a que aumenta sus niveles de ingresos y por consecuencia su estilo de vida.

- Por medio de este proyecto se está generando impacto ambiental mínimo, algo positivo ya que está contribuyendo de manera directa al medio ambiente

El proyecto financieramente es viable, por que la tasa de oportunidad, la cual resulta interesante a los futuros empresarios, el valor presente neto y el periodo de recuperación resultaron cifras positivas para la aceptación del proyecto por parte del inversionista, debido a que supera sus expectativas.

CONCLUSIONES

- Se estableció que 79 de las 84 (84,06%) entidades encuestadas están dispuestas a invertir en tecnologías de la información y comunicación y en el 96,2% (76) de los casos las empresas requieren de internet para mejorar la gestión de su compañía.
- Se evidenció que Green Connection SAS es un proyecto a gran escala, teniendo en cuenta la capacidad de la red, las tipologías para los diferentes servicios ofrecidos, el recurso humano necesario para la prestación del servicio y el potencial de mercado.
- Se realizó el plan de marketing para Green Connection que consintió en orientar el proyecto y ubicarlo hacia el mercado objetivo establecido. Por tal razón se crearon y diseñaron múltiples estrategias para el desarrollo de los servicios, la distribución y las ventas, la fijación de precios, la comunicación integral del marketing y el desarrollo del programa de servicio al cliente.
- Se instauraron las bases que regirán la organización, así como los valores en que se fundamentará la compañía, los objetivos a alcanzar y las estrategias a implementar para lograr reconocimiento y liderazgo en el mercado además se planteó la distribución de la planta de personal que hace parte de la empresa, las tareas a realizar, perfiles de cada uno de los cargos y remuneración.
- Se ejecutaron diferentes cambios a la estructura de precios, cantidades, márgenes de contribución y otras variables definidas así mismo se evidenció que el proyecto es viable económicamente teniendo en cuenta que la inversión inicial es baja se obtienen excelentes utilidades operacionales.

RECOMENDACIONES

- Integrar por medio de la tipología de red de Green Conenection SAS a todos los 87 municipios del Departamento de Santander para brindar soluciones en tecnologías de la información y comunicación lo que acarrea desarrollo de la región y ser más competitivo en materia de las telecomunicaciones frente a otros departamentos.
- Realizar un estudio de viabilidad para la construcción de los módulos portátiles (antenas) con mano de obra departamental ya que de esta manera se reducirán significativamente los tiempos de instalación para las diferentes tipologías.
- Implementar a corto plazo ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 14001 Instrumento de Gestión Ambiental y OSHA 18001 Administración de la seguridad y la salud ocupacional y de esta manera lograr la optimización de sus recursos.
- Incentivar a los todas las personas naturales o jurídicas que tengan acceso a una computador que adquieran alguno o algunos de los servicios ofrecido (internet, vozip, gestión de material análogo-digital e intranet).
- Materializar la página Web y de esta forma automatizar la fuerza de ventas para generar un flujo constante de información cliente-empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- **Departamento nacional de planeación.** Inversión en infraestructura 2009: respuesta de Colombia ante la crisis mundial, (citado el 23 enero de 2010) en <http://web.presidencia.gov.co/sp/2009/enero/21/infraestructura.pdf>
- **Unión Internacional de Telecomunicaciones.** Desarrollo de las Telecomunicaciones/TIC's en el mundo, (citado el 8 de julio de 2009) en http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2006&issue=02&ipage=big_picture&ext=html
- **Ministerio de Comunicaciones.** República de Colombia, Plan Nacional De Tecnologías de Información y las Comunicaciones
- **Interatic.** Un año de plan TIC, Colombia avanza a paso firme: Mincomunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en <http://www.interatic.org.co/index.php/Primer-Plano/Un-ano-del-Plan-TIC-Colombia-avanza-a-paso-firme-Mincomunicaciones.html>
- **Comisión de Regulación de Telecomunicaciones - República de Colombia.** Informe sectorial de telecomunicaciones, (citado el 9 de julio de 2009) en http://www.crt.gov.co/images/stories/crt-documents/BibliotecaVirtual/InformeSectorial/Informe_sectorial_12.PDF
- **Cámara de Comercio de Bucaramanga.** Producto interno bruto de Santander 2007, (citado el 12 de julio de 2009) en <http://www.sintramites.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2009/pib2007.pdf>

- **Blog de nuevas tecnologías.** Formación de profesores en TIC's, (citado el 16 de julio de 2009) en <http://novastecnologias.blogia.com/2006/abril.php>
- **Centro virtual de Noticias.** Para que sirven las TIC's, (citado el 16 de julio de 2009) en <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-121099.html>
- **Interatic.** Vinston Cerf en Colombia: El internet de las cosas y la red interplanetario son el futuro del internet, (citado el 17 de Julio de 2009) en http://www.interactic.org.co/index.php/component?option=com_content/catid,11/id,485/view,article/
- **Tecnologías de la información y las comunicaciones.** Una definición de TIC, (citado el 20 de julio de 2009) en http://tics.org.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=28
- **MARQUÉS GRAELLS, Dr. PERE.** Las TIC's y sus aportaciones la sociedad, departamento de pedagogía aplicada de la UAB, (citado el 20 de julio 2009) en <http://www.pangea.org/peremarques/tic.htm>
- **Digiword2008 España,** Enter España, mundo digital, (citado el 9 de julio de 2009) en <http://www.enter.ie.edu/mybox/cms/6013>

- **UIT.** Comunicado de Prensa, Las estadísticas más recientes de la UIT muestra el incremento en las TIC, (citado el 9 de noviembre de 2009) en http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2009/39-es.html
- **Telecomunicaciones.** modulo 1: introducción a las telecomunicaciones, Tema 1: concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.gtictic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>
- **De PABLOS PONS, JUAN.** Las tecnologías de la información y la comunicación: un punto de vista educativo (citado el 20 de julio de 2009) en <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/jpablos.html>
- **CIDE – TELECOM.** Documentos 2008, Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. Carretera México- Toluca 3655 Col. Lomas de Santa Fe 01210 México, D.F. (20 de julio de 2009) <URL: <http://www.telecomcide.org/?pag=documentos&seccion=> >

ANEXOS

Anexo A. Municipios del Departamento de Santander

Nº	Municipio	Altura (m.)	Población (htes.)
1.	Bucaramanga	960	414365
2.	Aguada	1.650	2582
3.	Albania	1.640	2384
4.	Aratoca	1.764	7055
5.	Barbosa	1.579	19226
6.	Barichara	1.284	9620
7.	Barrancabermeja	81	157433
8.	Betulia	1.620	5424
9.	Bolívar	2.130	18731
10.	Cabrera	1.020	270
11.	California	2.000	1330
12.	Capitanejo	1.100	6380
13.	Carcasí	2.080	5591
14.	Cepitá	670	2009
15.	Cerrito	2.496	5942
16.	Charalá	1.285	12243
17.	Charta	2.000	3235
18.	Chima	1.150	3276
19.	Chipatá	1.750	4483
20.	Cimitarra	159	20948
21.	Concepción	2.005	6493
22.	Confines	1.600	2535
23.	Contratación	1.650	4520
24.	Coromoro	1.510	6466
25.	Curití	1.500	9095
26.	El Carmen de Chucurí	500	11825
27.	El Guacamayo	1.950	2295

28.	El Peñón	2.650	5752
29.	El Playón	445	12544
30.	Encino	1.875	2408
31.	Enciso	1.570	4159
32.	Florián	1.600	5619
33.	Floridablanca	930	192856
34.	Galán	944	3464
35.	Gámbita	2.100	4667
36.	San Juan de Girón	703	79799
37.	Guaca	2.311	6864
38.	Guadalupe	1.410	6930
39.	Guapotá	1.475	2171
40.	Guavatá	1.970	4832
41.	Güepsa	1.440	4559
42.	Hato	1.300	2198
43.	Jesús María	1.890	3213
44.	Jordán	300	1199
45.	La Belleza	2.000	7208
46.	La Paz	1.950	6457
47.	Landázuri	926	12640
48.	Lebrija	1.013	19832
49.	Los Santos	1.295	7714
50.	Macaravita	2.270	3809
51.	Málaga	2.206	17714
52.	Matanza	1.580	6353
53.	Mogotes	1.682	11803
54.	Molagavita	2.180	8145
55.	Ocamonte	1.430	4948
56.	Oiba	1.420	8629
57.	Onzaga	1.945	6824
58.	Palmar	870	1048

59.	Palmas del Socorro	1.190	2389
60.	Páramo	1.406	2802
61.	Piedecuesta	1.009	72631
62.	Pinchote	1.170	3029
63.	Puente Nacional	1.625	14910
64.	Puerto Parra	100	4222
65.	Puerto Wilches	65	26486
66.	Rionegro	655	36885
67.	Sabana de Torres	135	17831
68.	San Andrés	1.607	11211
69.	San Benito	1.200	3404
70.	San Gil	1.117	35123
71.	San Joaquín	1.974	3509
72.	San José de Miranda	1.920	5360
73.	San Miguel	1.890	3437
74.	San Vicente de Chucurí	652	26519
75.	Santa Bárbara	1.900	2188
76.	Santa Helena del Opón	1.150	5402
77.	Simacota	1.080	8731
78.	Socorro	1.215	22475
79.	Suaita	1.750	10847
80.	Sucre	2.200	10258
81.	Suratá	1.740	3950
82.	Tona	1.850	4988
83.	Valle de San José	1.230	8133
84.	Vélez	2.133	20340
85.	Vetas	3.350	2175
86.	Villanueva	1.470	7115
87.	Zapatoca	1.707	10224

Anexo B. Encuesta



Encuesta sobre el uso de Tecnologías de Información y las Comunicaciones en empresas y entidades oficiales

Municipio	Razón Social

A. ACCESO Y CONEXIÓN

A.1 ¿Dispone de conexión a internet en el establecimiento?

Si _____

No _____

A.1.1 Si su empresa no tiene conexión a internet, ¿Por qué razón no dispone de ella? *(puede marcar la opción más relevante)*

No se necesita/ no es útil para la empresa _____

Desconoce la tecnología _____

No es rentable/ resulta cara _____

No es segura _____

Fin de la encuesta – continúe con el modulo C

A.2 Numero de computadores con acceso a internet: _____

A.3 ¿Qué tipo de conexión a internet tiene o tuvo el establecimiento? *(puede marcar más de una opción)*

Conmutado *(por línea telefónica)* 1 _____ XDLS 5 _____

Conmutado *(RDSI)* 2 _____ Inalámbricas 6 _____

Cable 3 _____ Fibra óptica 7 _____

Satelital 4 _____ Otros: 8 _____

Especifique _____

A.4 ¿Cuál es la velocidad de transferencia contratada para su conexión a internet? *(seleccione solo la opción que corresponda a su conexión)*

- 1____ Por debajo de 512 Kbps
 2____ Mayor o igual que 512 Kbps y menor que 1 Mbps
 3____ Mayor o igual que 1 Mbps y menor que 2 Mbps
 4____ Mayor o igual que 2 Mbps y menor que 4 Mbps
 5____ 4 Mbps o más
-

A.5 Del total de personal ocupado promedio por el establecimiento, ¿Cuántos tienen acceso a internet? _____

A.6 ¿Cuánto fue el pago mensual al proveedor de servicios de internet?

Pesos (\$)/mes _____

A.7 ¿Cuál es la empresa proveedora de servicios de internet?

A.8 ¿Cuáles servicios de internet utilizó el establecimiento? *(puede marcar más de una opción)*

- | | | |
|---|-------|-------------------|
| Correo electrónico
6____ | 1____ | Uso libre |
| Capacitación interactiva <i>(acceso a material en línea)</i>
7____ | 2____ | Video conferencia |
| Automatización de producción/procesos
8____ | 3____ | Voz IP |
| Intercambio electrónico de datos (IED)
9____ | 4____ | Otros: |
| Transferencia electrónica de fondos (EFT)
Especifique _____ | 5____ | |
-

A.9 ¿El establecimiento tiene WEB SITE?

SI _____ anótela _____ NO

A.9.1 Si su empresa no tiene página web, ¿Por qué razón no dispone de ella?
(puede marcar la opción más relevante)

No se necesita/ no es útil para la empresa _____

Desconoce la tecnología _____

No es rentable/ resulta cara _____

No es segura _____

Fin de la encuesta – continúe con el modulo C

A.10 ¿Cuáles servicios prestó este WEB SITE? (puede marcar más de una opción)

Comercialización de productos con clientes (B2C) 1_____

Comercialización de productos con la industria (B2B) 2_____

Procesamiento de órdenes y envíos en línea 3_____

Publicidad 4_____

Pagos en línea 5_____

Otros: 6_____

Especifique _____

B. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC's

B.1 ¿Está dispuesto a invertir en su empresa tecnología de información y comunicación?

Si _____

No _____ Fin de la encuesta

B.2 ¿Cuáles de los siguientes servicios TIC estaría dispuesto a adoptar su establecimiento? (puede marcar más de una opción)

Internet 1_____

VozIP 3_____

Video conferencia 2_____

Intranet 4_____

Gestión de material análogo-digital 5_____

Intercambio electrónico de datos (IED) 5.1_____

Transferencia electrónica de fondos (EFT) 5.2_____

Correo electrónico 5.3_____

Otros: 6_____

Especifique _____

B.3 ¿Qué velocidad de transferencia le gustaría contratar con su servicio de internet?

1____ Por debajo de 512 Kbps

2____ Mayor o igual que 512 Kbps y menor que 1 Mbps

3____ Mayor o igual que 1 Mbps y menor que 2 Mbps

4____ Mayor o igual que 2 Mbps y menor que 4 Mbps

5____ 4 Mbps o más

B.4 ¿Cuál es la razón más importante por la que su empresa adquiriría estos servicios? *(puede marcar más de una opción)*

Calidad 1____

Efectividad 4____

Seguridad 2____

Accesibilidad 5____

Disponibilidad 3____

Rapidez 6____

Otras: 7____

Especifique_____

Observaciones: _____

_____.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ESTATUTOS

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1º. Forma.- La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará GREEN CONNECTION SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

Artículo 2º. Objeto social.- La sociedad tendrá como objeto principal Satisfacer las necesidades de telecomunicaciones, servicios conexos y redes a quienes lo requieran, así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. Prestación de servicios de telecomunicaciones.

Artículo 3°. Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bucaramanga Santander y su dirección para notificaciones judiciales será la Transversal Oriental Metropolitana # 89 - 02. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4°. Término de duración.- El término de duración será indefinido.

Capítulo II

Reglas sobre capital y acciones

Artículo 5°. Capital Autorizado.- El capital autorizado de la sociedad es de (\$120.000.000), dividido en un millón doscientas mil acciones de valor nominal de (\$100) cada una.

Artículo 6°. Capital Suscrito.- El capital suscrito inicial de la sociedad es de (\$120.000.000), dividido en (1.200.000) acciones ordinarias de valor nominal de (\$100) cada una.

Artículo 7°. Capital Pagado.- El capital pagado de la sociedad es de (\$60.000.000), dividido en (600.000) acciones ordinarias de valor nominal de (\$100) cada una.

Parágrafo. Forma y Términos en que se pagará el capital.- El monto de capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses

siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10º. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11º. Derecho de preferencia.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

Parágrafo Primero.- El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo.- No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el

reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo.- Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13°. Voto múltiple.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14°. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15°. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.- Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16°. Restricciones a la negociación de acciones.- Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17°. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

Capítulo III

Órganos sociales

Artículo 18°. Órganos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19°. Sociedad devenida unipersonal.- La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidos las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo 20°. Asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación

escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 22°. Renuncia a la convocatoria.- Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 23°. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad,

así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 24°. Reuniones no presenciales.- Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 25°. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- (i) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo.- Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 26°. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 27°. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 28°. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de dos años por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o

revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 29°. Facultades del representante legal.- La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV

Disposiciones Varias

Artículo 30°. Enajenación global de activos.- Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo 31°. Ejercicio social.- Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca

el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 32°. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 33°. Reserva Legal.- la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo 34°. Utilidades.- Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 35°. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas,

cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 36°. Cláusula Compromisoria.- La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (Bucaramanga). El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (Bucaramanga). El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (Bucaramanga), se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 37°. Ley aplicable.- La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV

Disolución y Liquidación

Artículo 38°. Disolución.- La sociedad se disolverá:

1° Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto

social;

3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5º Por orden de autoridad competente, y

6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 39º. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6º del artículo anterior.

Artículo 40º. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

1. **Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a YODY ANDERSON CADENA DIAZ, identificado con el documento de identidad No. (13.741.730) de Bucaramanga, como representante legal de GREEN CONNECTION SAS, por el término de 2 años.

YODY ANDERSON CADENA DIAZ participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de GREEN CONNECTION SAS.

2. **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.-** A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, GREEN CONNECTION SAS asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación.

Personificación jurídica de la sociedad.- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, GREEN CONNECTION SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

Anexo D. Cámara de Comercio

No. 7480850

CAMARA
DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

CERTIFICADO DE SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS DE:
GREEN CONNECTION SAS

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, CON FUNDAMENTO
EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

C E R T I F I C A

NOMBRE:
GREEN CONNECTION SAS
NIT: 900310482-1 BUCARAMANGA
DIRECCION COMERCIAL: TRANSVERSAL ORIENTAL METROPOLITANA NO. 89-02
DOMICILIO: BUCARAMANGA TEL: 3005532149
EMAIL: yodyan88@hotmail.com

C E R T I F I C A

MATRICULA: 05-000174260-16 DEL 2009/09/08

C E R T I F I C A

CONSTITUCION: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 2009/07/17
DE ASAMBLEA GRAL ACCIONISTAS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2009/09/08
BAJO EL N. 82312 DEL LIBRO 9, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA
GREEN CONNECTION SAS

C E R T I F I C A

VIGENCIA ES: INDEFINIDA

C E R T I F I C A

OBJETO SOCIAL: " LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL SATISFACER LAS NECESIDADES DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS CONEXOS Y REDES A QUIENES LO REQUIERAN, ASÍ MISMO, PODRÁ REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA LÍCITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASÍ COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD."

C E R T I F I C A

		NRO. ACCIONES	VALOR NOMINAL
CAPITAL			
AUTORIZADO	: \$ 120,000,000.00	1,200,000.00	\$ 100.00
SUSCRITO	: \$ 120,000,000.00	1,200,000.00	\$ 100.00
PAGADO	: \$ 60,000,000.00	600,000.00	\$ 100.00

C E R T I F I C A

REPRESENTACION LEGAL: LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA ESTARÁ A CARGO DE UNA PERSONA NATURAL O JURÍDICA, ACCIONISTA O NO, QUIEN NO TENDRÁ SUPLENTE, DESIGNADO PARA UN TÉRMINO DE DOS AÑOS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

C E R T I F I C A

QUE POR DOCUM PRIVADO DE 2009/07/17
DE ASAMBLEA GRAL ACCIONISTAS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2009/09/08
BAJO EL N. 82312 DEL LIBRO 9 CONSTA:

CARGO	NOMBRE	DOC. IDENT.
REPRESENTANTE LEGAL	CADENA DIAZ YODY ANDERSON	C.C. 13741730

C E R T I F I C A

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: " LA SOCIEDAD SERÁ GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRÁ RESTRICCIONES DE CONTRATACIÓN POR RAZÓN DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTÍA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE. POR LO TANTO, SE ENTENDERÁ QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRÁ CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD."

GREEN CONNECTION SAS

DAD, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARÁ OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. LE ESTÁ PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMÁS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SÍ O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURÍDICA PRÉSTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍA DE SUS OBLIGACIONES PERSONALES."

C E R T I F I C A

MATRÍCULA ESTABLECIMIENTO: 174261 DEL 2009/09/08
GREEN CONNECTION SAS
TRANSVERSAL ORIENTAL METROPOLITANA NO. 89-02

BUCARAMANGA

C E R T I F I C A

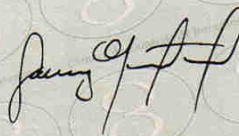
DIRECCION PARA RECIBIR NOTIFICACIONES JUDICIALES:
TRANSVERSAL ORIENTAL METROPOLITANA NO. 89-02 BUCARAMANGA

NO APARECE INSCRIPCION POSTERIOR DE DOCUMENTOS QUE MODIFIQUE LO ANTES ENUNCIADO
EXPEDIDO EN BUCARAMANGA, A 2009/09/22 09:43:26

LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO DIAS HABLES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE, DENTRO DE DICHO TERMINO, NO SEAN OBJETO DE LOS RECURSOS DE REPOSICION ANTE ESTA ENTIDAD, Y / O DE APELACION ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

EL SECRETARIO,
NO CAUSA IMPUESTO DE TIMBRE

20359509



Anexo E. Registro Único Tributario

 Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal		 001	
Espacio reservado para la DIAN 		2. Concepto ☐ 0 ☒ 1 Inscripción 4. Número de formulario 14112444682  (415)7707212489984(8020) 000001411244468 2	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 3 1 0 4 8 2 - 1		6. DV 1 12. Dirección seccional 4 Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	
IDENTIFICACION			
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica		25. Tipo de documento: 1	
26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
28. País:		29. Departamento:	
30. Ciudad/Municipio:		31. Primer apellido	
32. Segundo apellido		33. Primer nombre	
34. Otros nombres		35. Razón social: GREEN CONNECTION SAS	
36. Nombre comercial:		37. Sigla:	
UBICACION			
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Santander	
40. Ciudad/Municipio: Bucaramanga		41. Dirección: TV ORIENTAL METROPOLITANA 89 02	
42. Correo electrónico: yodyan88@hotmail.com		43. Apartado aéreo	
44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:	
CLASIFICACION			
Actividad económica		Ocupación	
46. Código: 6 4 2 2		47. Fecha inicio actividad: 2 0 0 9 0 9 0 3	
48. Código: 6 4 2 1		49. Fecha inicio actividad: 2 0 0 9 10 9 0 3	
50. Código: 1 2		51. Código: 0 0 1	
52. Número establecimientos:		Responsabilidades	
53. Código: 5 7 8 9 1 1 1 4		105- Impto. renta y compl. régimen ordinario 107- Retención en la fuente a título de renta 108- Retención timbre nacional 109- Retención en la fuente en el impuesto sobre las v 11- Ventas régimen común	
Usuarios aduaneros		Exportadores	
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		55. Forma ☐ 56. Tipo ☐ 57. Modo ☐ 58. CPC ☐	
Para uso exclusivo de la DIAN			
59. Anexos: SI ☐ NO ☒		60. No. de Folios: 0	
61. Fecha: 2 0 0 9 0 9 0 9		Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre LUDY ORTIZ VALDERRAMA 985. Cargo: AUXILIAR DE OFICINA	

Anexo F. Cotización Planta Eléctrica

Plantas eléctricas B&S a gasolina, semiprofesionales, monofásicas,

Abiertas

REF.	MOD	POT MAX/CON T KW	PO T MO T HP	VOLT	AUTO N. CARGA, HR	PRECIO SUG. VENTA
01773	BSP3200	3.2/2.8	6.5	120/240	2.7	\$1,460.000.00
030218	BSP3500	5.2/3.5	6.5	120/240	12	\$2,150.000.00
030241	BSP5500L	5.5/4.7	10	120/240	13	\$2,900.000.00

Plantas eléctricas B&S a gasolina, profesionales, monofásicas, abiertas,

AVR

REF.	MOD	POT MAX/CONT KW	POT MOT HP	VOLT	AUTON. CARGA, HR	PRECIO SUG. VENTA
01932/ 030335	PRO4 000	5/4	7.5 VGD	120/240- 12DC	8	\$3,900.000.00
01933/ 030336	PRO6 500	8.1/6.5	13 VGD	120/240- 12DC	10	\$5,500.000.00
01934/ 030337	PRO8 000	10/8	16 VGD, Bicil.	120/240- 12DC	7	\$7,500.000.00
030207/ 030338	PRO 10000 G	12.5/10	18 VGD, Bicil.	120/240- 12DC	7	\$10,000.000.00

Plantas eléctricas B&S a gas N/LPG, trabajo intermitente (standby), monofásicas, cerradas (cabinadas), AVR, motores B&S refrigerados por

Aire. No incluye batería.

REF.	MOD	POT MAX/CONT KW	MOT CC	VOL T	CONSUMO CARGA m ³ /HR	PRECIO SUG. VENTA
040220	EM7	10.5/7 LPG 9/6 GN	504cc INTEK	120/ 240	1. 59LP/3.88GN	\$7,300.000.00
040243	EM10	12.5/10 LPG 11.7/9 GN	570 CC VGD	120/ 240	1.64LP/4.08G N	\$11,000.000.00
040234	INT15	18.5/15 LPG 17/14 GN	895 cc VGD, BICIL	120/ 240	2.72LP/6.1 7GN	\$16,200.000.00

Transferencias automáticas ATS B&S para las plantas a gas B&S

REF.	PROTE CC.	NO. CIRCUITO S	AMP .	PRECIO SUG.VENTA
01918	Nema 3R	12	50	\$1,200.000.00
01813	Nema 3R	Todos	100	\$1,600.000.00
01814	Nema 3R	Todos	200	\$2,400.000.00

Accesorio. StatStation. Sistema de monitoreo inalámbrico para plantas

Eléctricas B&S a gas IntelliGen

REF.	MOD.	PRECIO SUG.VENTA
040238	STATSTA TION	\$1,500.000.00

ODEM

Z5)ZI

Plantas eléctricas B&S a gas N/LPG, trabajo intermitente (standby), monofásicas, cerradas (cabinadas), AVR, con motores GM refrigerados por agua, con panel de control digital con autostart. Para importación bajo pedido, 50% de anticipo. No incluye batería.

REF.	MOD	POT MAX/CONT KW	MOT, L	VOLT	CONSUMO CARGA m ³ /HR	PRECIO SUG. VENTA
07600 0	INT3 0	37.5/30 LPG 33/27 GN	GM, 3L	120/2 40, 1 F	4.25LP/11.9G N	USD 19.000.00
07600 1	INT4 5	56/45 LPG 53/42 GN	GM, 5L	120/2 40, 1 F	8.41 LP/ 22.0GN	USD24.000. 00

Precios en US dólares, se liquidaran a la TRM de la fecha de facturación.

Plantas eléctricas Warrior diesel, trabajo intermitente, monofásicas,
Abiertas

REF.	POT MAX/CONT KW	POT MOT HP	ARRA NQUE	VOLT	AUTONO CARGA, HR	PRECIO SUG. VENTA
CED250 0L	2.2/2	4.7	MAN.	120/240 - 12DC	12	\$1,900.000.00
CED400 0L	3.3/3	6.7	MAN.	120/240 - 12DC	8	\$2,350.000.00
CED650 0L	5/4.5	10	MAN.	120/240 - 12DC	6	\$2,700.000.00
CED650 OS CABI NADA	5/4.5	10	ELEC T.	120/240 - 12DC	7	\$3,960.000.00

NOTAS:

-Los precios anteriores no incluyen 1 6% de I VA

-Precios sujetos a cambio sin previo aviso

-Esta lista rige a partir del 1° de Noviembre de 2008

Plantas eléctricas industriales trifásicas diesel de 30-212kva
(24-170kw) Standby.

MODEL GENERA DOR	POTENCIA		VOLT. AC	AMP 220VA C POT ST BY	MOTOR DIESEL		ALTER. STAM- FORD	TAN QUE L	PES O KG	PRECIO NETO VA
	STAND BY (KVA/K W)	PRIME (KVA/K W)			MARC A MOTO R	MOD EL MOT OR				
BF- C28- 60A	30/24	27.5/22	127/2 20	79	CUM MINS	4B3.9 -G1	BCI1 84E1	1 04	790	USD 9,200
BF- C40- 60A	47/37.5	42.5/34	127/2 20	1 23	CUM MINS	4BT3. 9-G1	BCI1 84H1	1 04	850	USD 10,100
BF- C70- 60A	69/55	62.5/50	127/2 20	181	CUM MINS	4BTA 3.9- G2	UCI22 4D1	1 04	930	USD 1 2,000
BF-C1 03-60A	1 18/94	106/85	127/2 20	31 0	CUM MINS	6BT5. 9-G1	UCI27 4C1	220	1 250	USD 1 3,800
				394		6BTA A5.9- G2		250	1 550	USD 1 7,200
* BF-C1 42-60A	1 50/120	138/11 0	127/2 20		CUM MINS		UCI27 4D1			
				557		6CTA 8.3- G2		350	1 850	USD 21,700
* BF- C200- 60A	212/17 0	200/1 60	127/2 20		CUM MINS		UCI27 4G1			

* Unidades para importación bajo pedido, consultar tiempo de entrega.

Equipo standard:

- Motor diesel Cummins de trabajo pesado, 1800 RPM
- Radiador para 40°C temperatura ambiente, con guarda de seguridad
- Alternador Stamford (o Leroy Somer) libre de escobillas, aislamiento clase H
-
- Panel de control con modulo de control digital, voltímetro y frecuencímetro análogos,
Botón de parada de emergencia y suiche con llave On/Off.
- Control digital Comap MRS16, origen Checoslovaquia, con autostart y lecturas de
Frecuencia, voltaje, amperaje, potencia generada, etc.
-
- Regulador mecánico

- Incluye 2 baterías 12vdc, porta batería y cables.
- Encerramiento tipo abierto
- Filtro de aire seco, filtro de combustible y separador de agua y filtro de aceite.
- Cada unidad es probada en fabrica con carga
- Sistema de escape incluye: silenciador de grado industrial, tubo flexible y extensión con bridas, no instalados.
- Las plantas se entregan con líquidos incluidos (agua de radiador y aceite)
- No incluye suiche de transferencia



NOTAS PARA LAS PLANTAS DIESEL INDUSTRIALES:

- Todos los precios anteriores son **netos** vendedor autorizado y están en dólares Americanos.
- **Mercancía puesta en nuestra bodega Sabaneta. Fletes contra entrega a otro Lugar.**
- Los precios se liquidarán a la TRM del día de facturación.
- Los precios anteriores no incluyen instalación, ni puesta a punto.
- Disponibilidad: consultar con su representante de ventas
- Los precios anteriores **no Incluyen** el 16% de IVA
- Formas de pago: 30-50% anticipo, resto 30/60 días f.f.
- Esta lista rige a partir del 1 ° de Noviembre de 2008

**LLAME GRATIS DESDE CUALQUI ER LUGAR DEL PAÍS AL
G1-BGGG-9-45678**