

**FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA SALA DE INTERNET Y
SOLUCIONES INFORMATICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN, CESAR.**

YAMILE QUINTERO QUINTERO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
SAN ALBERTO
2010**

**FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA SALA DE INTERNET Y
SOLUCIONES INFORMATICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN, CESAR.**

YAMILE QUINTERO QUINTERO

**Proyecto de grado para optar el título de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Director
LUIS HOMERO PUENTES FUENTES
Administrador de Empresas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
SAN ALBERTO
2010**

DEDICATORIA

AL TODOPODEROSO por permitirme la satisfacción personal y la riqueza que obtuve durante este periodo con docentes, compañeros y demás personas involucrados en este proceso.

A Carlos Eduardo mi esposo por su apoyo, respaldo y ánimo incondicional y que con su presencia y compañía me proporciono la seguridad en los momentos de prueba, de flaqueza frente a situaciones que querían debilitar o hacer imposible una meta trazada

A Valery mi adorada hija, quien se vio sacrificada en su tiempo de juegos y travesuras, por el anhelo de ir a la Universidad, todo esto pensando en nuestro futuro.

“YAMILE QUINTERO”

AGRADECIMIENTOS

AL TODOPODEROSO por permitirme la satisfacción personal y la riqueza que obtuve durante este periodo con docentes, compañeros y demás personas involucrados en este proceso.

A Carlos Eduardo mi esposo por su apoyo, respaldo y ánimo incondicional y que con su presencia y compañía me proporcionó la seguridad en los momentos de prueba, de flaqueza frente a situaciones que querían debilitar o hacer imposible una meta trazada.

Al profesor Luis Homero quien además de poseer excelente calidad profesional y humano, orientó y dirigió desde sus inicios este trabajo de investigación y así cumplir con los objetivos propuestos.

A la empresa Palmas del Cesar, por su apoyo incondicional durante toda mi carrera.

“YAMILE QUINTERO”

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	20
1. GENERALIDADES	21
1.1 INTERNET	21
1.1.1 Orígenes	22
1.1.2 El Reciente Auge	22
1.2 MUNICIPIO DE SAN MARTÍN	24
1.2.1 Economía de San Martín	27
1.2.2 El internet en San Martín	27
1.3 TENDENCIAS DEL SECTOR DE LAS COMUNICACIONES A TRAVES DE INTERNET.....	28
1.3.1 Usuarios de Internet en Colombia llegan a 17 millones	29
1.3.2 En 2010 se acelerará la revolución digital en Colombia	29
1.3.3 Los retos para los negocios	30
1.4 MARCO LEGAL	32
1.4.1 Ley 142 de 1994, que regula los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios de comunicación-Internet	32
1.4.2 Ley 44 de 1993.	32
1.4.3 Ley 603 de 2000.	32
1.4.4 Decreto 1900 de 1990.....	33
1.4.5 El decreto 1794 de 1991	33
1.4.7 Decreto número 2755 de 2003	34
2. ESTUDIO DE MERCADOS	38
2.1 OBJETIVOS.....	38
2.1.1 Objetivo General.	38
2.1.2 Objetivos Específicos.....	38
2.2 DESCRIPCION DEL SERVICIO	39
2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del servicio ofrecido (internet).	39

2.2.2 Productos sustitutos.....	39
2.2.3 Servicios complementarios	40
2.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia.	40
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	40
2.3.1 Mercado Potencial.	40
2.3.2 Mercado Objetivo.....	40
2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS	41
2.4.1 La demanda.....	41
2.4.2 la oferta	54
2.5 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO.....	56
2.5.1 Demanda actual.....	56
2.6 DEMANDA INSATISFECHA.....	59
2.7 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	59
2.7.1 Participación de la oferta.....	59
2.7.2 El proyecto	59
2.8 CANALES DE PRESTACION DE SERVICIOS.....	59
2.8.1 Canal seleccionado.....	59
2.9 PRECIO	60
2.10 SISTEMA DE VENTAS	60
2.11 PUBLICIDAD	60
2.11.1 Objetivos	60
2.11.2. Nombre o razón social.	60
2.11.3 Logotipo de la empresa.....	61
2.11.4 Lema o eslogan	61
2.11.5 Análisis de medios.	61
2.11.6 Publicidad de lanzamiento	62
2.11.7 Publicidad de sostenimiento.	62
2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO.....	63
3. ESTUDIO TÉCNICO	65
3.1 TAMAÑO PROYECTO	65

3.1.1 Factores que determinan el tamaño del proyecto.	65
3.1.2 Capacidad del proyecto.	66
3.2 LOCALIZACIÓN.....	67
3.2.1 Macro localización	67
3.2.2 Micro localización.....	68
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	70
3.3.1 Ficha técnica del servicio	70
3.3.2 Descripción técnica del proceso	70
3.3.3 Diagrama de operaciones.	71
3.3.4 Control de calidad.	72
3.5 NECESIDADES DEL PROYECTO	72
3.5.1 Recurso Humano	72
3.5.2 Recursos físicos.....	73
3.6 DISRIBUCION DE LAS INSTALACIONES	73
3.7 LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.	74
3.8 ANALISIS DE PROVEEDORES	75
3.9 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	76
4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	77
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	77
4.1.1 Proceso de constitución	77
4.2 CULTURA EMPRESARIAL.....	77
4.2.1 Visión. “YAMI.com	77
4.2.2 Misión. “YAMI.com”	78
4.2.3 objetivos.....	78
4.2.4 Políticas	78
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	78
4.3.1 Organigrama	78
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	79
4.3.3 Asignación salarial	83
4.4 CONCLUSIONES DEL CAPITULO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	84

5 ESTUDIO FINANCIERO	85
5.1 INVERSIONES	85
5.1.1. Inversión Fija.....	85
5.1.2 Inversión fija total	86
5.1.3 Inversión diferida.....	86
5.1.4 Inversión en capital de trabajo.	86
5.1.5 Inversión total.....	87
5.1.6 Financiación de la inversión.....	88
5.2. COSTOS.....	88
5.2.1 Costos fijos mensuales	89
5.2.2 Costos variables mensuales.	89
5.2.3 Costos unitarios.	89
5.2.4 Costo unitario total	89
5.3 ASIGNACION DEL PRECIO.....	89
5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS	90
5.4.1 Ingresos Proyectados.	90
5.4.2 Egresos Proyectados.....	90
5.5 ESTADOS FINANCIEROS	91
5.5.1 Estado de resultados proyectado.....	91
5.5.2 Balance general año base	92
5.5.3 Flujo de caja proyectado.....	93
5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	93
6 EVALUACION DEL PROYECTO.....	95
6.1 ECONOMICA.....	95
6.1.1 Periodo de recuperación.	95
6.2 FINANCIERA	96
6.2.1. Valor Presente Neto VPN	96
6.2.2. Tasa Interna de Rentabilidad TIR.	98
6.2.3 Análisis de las razones financieras.	99
6.3 SOCIAL.....	100

6.4 AMBIENTAL.....	101
7. CONCLUSIONES	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103
ANEXOS.....	104

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación	42
Cuadro 2. Uso del servicio de Internet	44
Cuadro 3. Horas de uso semanales del servicio de internet	45
Cuadro 4. Valor promedio por hora cancelado por el servicio de internet.	46
Cuadro 5. Horario que disponen los usuarios para acceder al servicio de internet.	47
Cuadro 6. Días de la semana en que se utiliza el servicio.	48
Cuadro 7. Servicios de internet que utilizan los habitantes del municipio de San Martín.	49
Cuadro 8. Cada que necesita utilizar el servicio de internet, a quien acude ?	50
Cuadro 9. Opinión de la calidad del servicio de internet utilizado.	51
Cuadro 10. Servicios adicionales a los de correo que les gustaría se prestaran en una sala de Internet.	52
Cuadro 11. Necesidad de una sala de internet con mejor servicio.	53
Cuadro 12. Disposición de utilizar la nueva sala de internet.	54
Cuadro 13. Análisis de la oferta	55
Cuadro 14. Estimación de la demanda actual del servicio de internet	58
Cuadro 15. Demanda Proyectada	59
Cuadro 16. Presupuesto de publicidad de lanzamiento	63
Cuadro 17. Presupuesto de publicidad de operación mensual	63
Cuadro 18. Capacidad de prestación de servicios del proyecto	67
Cuadro. 19 Ponderación de factores	68
Cuadro. 20. Puntaje del factor	69
Cuadro 21. Lugar de ubicación	69
Cuadro 22. Ficha Técnica del servicio	70
Cuadro 23. Diagrama de operación proceso y procedimiento	71
Cuadro 24. Factor prestacional a reconocer	83

Cuadro 25. Remuneración mensual año 1.	83
Cuadro 26. Muebles y enseres	85
Cuadro 27. Equipos	85
Cuadro 28. Total Inversión fija	86
Cuadro 29. Inversión diferida	86
Cuadro 30. Costos fijos mensuales de admón. y ventas	87
Cuadro 31. Capital de trabajo para un mes.	87
Cuadro 32. Inversión total	87
Cuadro 33. Calculo de las depreciaciones y diferidos	88
Cuadro 34. Costos fijos mensuales	89
Cuadro 35. Proyección de ingresos. En miles de pesos constantes	90
Cuadro 36. Proyección de egresos totales. En pesos constantes	91
Cuadro 37. Estado de resultados proyectado. A pesos constantes	92
Cuadro 38. Balance general del año cero	92
Cuadro 39. Flujo de caja proyectado	93
Cuadro 40. Recuperación de la inversión.	95
Cuadro 41. Flujos netos para hallar el VPN	98

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Telaraña internet	39
Figura 2. Uso del servicio de internet	44
Figura 3. Horas de uso aproximado semanal del servicio de Internet	45
Figura 4. Precio promedio pagado por hora de internet	46
Figura 5. Horario que disponen los usuarios para acceder al servicio de internet	47
Figura 6. Días de la semana en que utiliza el servicio.	48
Figura 7. Servicios de internet que utilizan los habitantes del municipio de San Martín.	49
Figura 8. Cuando requiere del servicio de internet, a donde acude?	50
Figura 9. Opinión de la calidad del servicio de internet utilizado.	51
Figura 10. Servicios de internet que les gustaría se prestaran en una sala de internet.	52
Figura 11. Necesidad de una sala de internet con mejor servicio.	53
Figura 12. Disposición de utilizar la nueva sala de internet.	54
Figura 13. Logotipo de la empresa.	61
Figura 14. Organigrama	79

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. CUESTIONARIO.....	104
ANEXO B. MACROLOCALIZACION DE SAN MARTIN	106
ANEXO C. CONFIGURACION DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO UTILIZADOS.....	107
ANEXO D. RECURSOS FISICOS EN IMAGENES	108
ANEXO E. DISTRIBUCION DE LA SALA.....	109
ANEXO F. TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO	111
ANEXO G. MEDIOS PUBLICITARIOS	113

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA SALA DE INTERNET Y SOLUCIONES INFORMATICAS, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTIN, CESAR.

AUTOR: YAMILE QUINTERO QUINTERO.**

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, Empresa, Internet, Informática, soluciones.

DESCRIPCIÓN O CONTENIDO:

La necesidad de comunicación efectiva es cada vez más apremiante. La informática como disciplina dedicada al manejo de los datos, ha procurado una vía supra-personal de comunicación como lo es el internet. Este se ha convertido en la mejor y más efectiva estrategia de comunicación a nivel ciberespacial, rompiendo las limitantes de tiempo y espacio. Hoy por hoy la utilización de la red de redes (internet) es una práctica que va cobrando cada vez más vigencia y su utilización es cada día más obligatoria.; por ello los niños desde muy temprana edad adquieren la práctica del uso del internet como una forma de vida.

En Colombia como en los demás países civilizados el uso del internet es prioritario al momento de buscar información clasificada y de comunicarse con otras latitudes de manera rápida y segura; por este motivo esta cultura ha ido ganando mucho espacio y cada vez mas personas se conectan a este sistema comunicacional.

En San Martín, Cesar, existe una población numerosa especialmente de estudiantes que requieren diariamente de este sistema de comunicación para obtener información y cumplir con sus obligaciones cotidianas académicas. También existen una cantidad nada despreciable de comerciantes y personas en general que requieren de este sistema para realizar sus actividades laborales y personales. En este municipio existen en la actualidad 3 salas o centros que prestan el servicio de internet al público. Solo existe este sistema en los colegios como estrategia de enseñanza obligatoria y algunos comerciantes y hogares que cuentan con el servicio de internet. Así las cosas, se hace necesario el montaje de una sala que preste este servicio al público y potencialice esta cultura hacia la masificación regional. Para viabilizar este montaje se consultaron las diferentes fuentes de información tanto primarias como secundarias.

* Proyecto de Grado

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. PUENTES FUENTES, Luís Homero

ABSTRACT

TÍTULO: FEASIBILITY FOR INSTALLATION OF A ROOM INTERNET AND SOFTWARE SOLUTIONS IN THE MUNICIPALITY OF SAN MARTIN, CESAR*.

AUTOR: YAMILE QUINTERO QUINTERO**

KEY WORDS:

Feasibility, Business, Internet, Informatics Solutions.

DESCRIPTION OR CONTENT:

The need for effective communication is increasingly urgent. Computing as a discipline devoted to data management, has sought a supra-personal means of communication like the internet. This has become the best and most effective communications strategy at cyberspace, breaking the constraints of time and space. Today the use of the network of networks (internet) is a practice that is becoming increasingly effective and their use is increasingly required., Which is why children from an early age acquire the practical use of the Internet as a way of life.

In Colombia as in other civilized countries internet use is a priority when seeking classified information and communicate with other parts quickly and securely which is why this culture has gained a lot of space and more and more people are connected to this communication system.

In San Martín, Cesar, there is a particularly large population of students requiring daily from this communication system to obtain information and meet their academic obligations daily. There are also a considerable number of merchants and people in general that require this system to perform their work and personal activities. Only exist tree rooms or centers to provide Internet service to the public. Only such a system exists in schools as a strategy of compulsory education and some traders and households with Internet service. So, it is necessary to mount a room that provides this service to the public and potentializing this culture to the regional mass. To make possible this show were consulted various information sources both primary and secondary.

* Work Degree.

Institute of Education a Distance. Gestión Empresarial. PUENTES FUENTES, Luís Homero

GLOSARIO

El glosario es la definición de los principales términos técnicos utilizados durante la investigación.

BANDWIDTH: (en castellano, ancho de banda). Se usa para denominar la máxima cantidad de datos que pueden pasar por un camino de comunicación en un momento dado. Se mide en cantidad de bits (unidad mínima de información digital que puede ser tratada por una computadora) por segundo. A mayor ancho de banda, más cantidad de información transmitida por segundo.

BUSCADOR: Página web que permite buscar páginas que tengan en su contenido una o más palabras.

CHAT: Sistema de comunicación por internet que permite la charla "en línea", o "simultánea".

CRACKER: Experto en informática que se introduce en los sistemas de los ordenadores para modificar o conseguir datos.

DEMO: Programas que se pueden bajar de la red, con funciones limitadas, que permiten conocer parcialmente un programa.

DESCARGA: Traslado desde la red un archivo o programa al ordenador propio.

EMOTICONES: en el lenguaje del chat, son los signos del teclado, que combinados.

ENLACE: Comunicación con otra página web o con otro lugar de la propia página.

ESCANER: Aplicación que sirve para transformar imágenes o textos en archivos informáticos que puedan ser manejados en el ordenador.

INTERNET: es una red de redes a escala mundial de millones de computadoras interconectadas por un conjunto de protocolos, donde se puede compartir datos, recursos y servicios

MÓDEM: Un módem es un dispositivo que convierte las señales digitales del ordenador en señales analógica que pueden transmitirse a través del canal telefónico. Con un módem, usted puede enviar datos a otra computadora equipada con un módem. Esto le permite bajar información desde la red mundial (World Wide Web, enviar y recibir correspondencia electrónica (E-mail) y reproducir un

juego de computadora con un oponente remoto. Algunos módems también pueden enviar y recibir faxes y llamadas telefónicas de voz.

PUERTO PARALELO: Conexión para unir periféricos a la PC. Es más antiguo que el USB y transmite velocidades más lentas.

SISTEMA DE COMPUTO: Es un conjunto de elementos físicos y electrónicos (hardware), los cuales funcionan ordenadamente bajo el control de programas (Software) ejecutados por un usuario

USB (universal serial bus): un estándar de la industria del hardware para conectar periféricos a la PC. Permite transmitir datos a una velocidad mayor que el puerto paralelo.

VIDEOCONFERENCIA: chat en el que se ve a la persona con la que se esta conversando, al instante.

WEBCHAT: es el tipo de chat que se realiza desde una pagina Web, a través del navegador.

WEBCAM: cámara que transmite imágenes a través de la Web y que se usa para videoconferencias.

WINZIP: Programa utilizado para comprimir y descomprimir archivos que puedan viajar más rápidamente

INTRODUCCION

El municipio de San Martín en el sur del Cesar, al igual que otros municipios colombianos esta en constante crecimiento poblacional y requiere cada vez, más, de estructuras empresariales a todo nivel, especialmente en la prestación de servicios por su vocación servidora y comercial. La comunicación es la base de las relaciones entre los seres humanos y en la medida que estas sean efectivas, también lo serán relaciones interpersonales. En este orden de ideas, el internet se ha convertido en una de las estrategias comunicacionales de mayor auge tecnológico y de uso masivo.

En San Martín, como en la mayoría de los pueblos de Colombia y del mundo, esta estrategia, se está convirtiendo en una prioridad al punto que se hace indispensable en todas las latitudes, contar con estructuras que garanticen buena conectividad a la red y disposición del servicio en horarios cada vez mas amplios. En este municipio, existen varias salas que prestan este servicio, pero ninguna cuenta con conectividad eficiente, rápida y estable.

Por lo anterior se hace necesario conocer la factibilidad para ingresar a participar del mercado instalando una nueva sala que ofrezca los servicios de internet de manera deseada. Para conocer esta factibilidad se realizó un estudio general compuesto por varios estudios a saber:

Se investigó el mercado del municipio, en su cabecera, para conocer la aceptación de esta nueva sala, arrojando resultados positivos y garantizando una demanda insatisfecha suficiente para mantener funcionando el negocio en el tiempo.

El estudio técnico, confirmo la viabilidad a través de la determinación de la capacidad de prestación de servicios del proyecto, su diagrama de proceso del servicio, necesidad de recursos requeridos y el acercamiento al lugar adecuado para su funcionamiento.

El estudio administrativo y legal encamino la decisión de la constitución jurídica del negocio hacia la mejor forma para hacerlo y estableció el diseño administrativo. De igual manera se estructuro la cultura empresarial, la nómina de personal, sus funciones y perfiles de cargos, así como su remuneración.

El estudio financiero aporto los elementos necesarios para conocer la inversión total de la sala, sus costos de operación, sus proyecciones de ingresos y egresos y estados financieros básicos para evaluar el proyecto y determinar su factibilidad definitiva.

La evaluación analizo el impacto que desde el punto de vista legal, financiero, social y ambiental pueda tener la nueva unidad productiva.

1. GENERALIDADES

En este capítulo se registran los aspectos generales de la actividad a realizar, la localización geográfica de la misma y los antecedentes.

1.1 INTERNET

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos.¹

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web"), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto.

Ésta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como medio de transmisión.

Existen, por tanto, muchos otros servicios y protocolos en Internet, aparte de la Web: el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia -telefonía (VoIP), televisión (IPTV)-, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea.

En la actualidad es una enorme red que conecta redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, permitiéndonos comunicarnos y buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos ni económicos relativos para el individuo. En esta red participan computadoras de todo tipo, desde grandes sistemas hasta modelos personales descontinuados hace años. En adición, se dan cita en ella instituciones gubernamentales, educativas, científicas, sin fines de lucro y, cada vez más, empresas privadas con intereses comerciales, haciendo su información disponible a un público de más de 100 millones de personas.

INTERNET está formado por millones de computadores que están conectados a través de líneas telefónicas. Es una red de redes de computadores de cobertura mundial. No existe un sitio central al cual pueda uno conectarse, su campo de

¹ Wikipedia libre. Disponible en google. Visitada en noviembre de 2009

acción abarca no solo entidades de tipo gubernamental, sino también diferentes clases de compañías, universidades, centros de investigación y entidades de todo Tipo. Nadie es responsable de INTERNET.

1.1.1 Orígenes. Internet tuvo un origen militar que puede rastrearse a 1969, cuando la Agencia de Proyectos para Investigación Avanzada (Advanced Research Projects Agency en inglés ó ARPA) del Departamento de Defensa de los Estados Unidos conectó cuatro sistemas de cómputos geográficamente distantes en una red que se conoció como ARPAnet. Pero, si bien la idea original estaba intrínsecamente ligada a la seguridad militar, su evolución e implementación tuvieron lugar alrededor del mundo académico. La misma red en experimentación sirvió para conectar a los científicos desarrollándola y ayudarlos a compartir opiniones, colaborar en el trabajo y aplicarla para fines prácticos. Pronto, ARPAnet conectaría todas las agencias y proyectos del Departamento de Defensa de los E.U.A. y para 1972 se habían integrado ya 50 universidades y centros de investigación diseminados en los Estados Unidos.

Eventualmente la Fundación Nacional de Ciencia (National Science Foundation en inglés ó NSF), entidad gubernamental de los Estados Unidos para el desarrollo de la ciencia se hizo cargo de la red, conectando las redes que luego darían lugar a la red de redes que hoy llamamos Internet.

1.1.2 El Reciente Auge². Ahora bien, dirá usted, si Internet tiene tanto tiempo rondando, ¿por qué esta explosión y fiebre ahora? Simple: en el pasado la NSF prohibía el uso comercial de Internet. La Telaraña Mundial ó WWW.

Antes el acceso era complicado y aburrido: en nuestras pantallas sólo se mostraban textos y debíamos usar instrucciones complicadas o programas manejados con el teclado. Ahora podemos ir de un lado a otro, tan sólo seleccionando con el mouse en la pantalla un texto o gráfico gracias a lo que se conoce como las facilidades de hipertexto e hipermedia. En pocas palabras, la Telaraña (o Web, como le dicen en inglés) es la cara bonita, joven y amigable de Internet. Esto causa que muchos usuarios se refieren a ambas indistintamente, debido a que lo que hacen principalmente es "navegar" por la WWW, pero, aún cuando los lugares más atractivos que podemos visitar en la red y la mayoría de los sitios nuevos son diseñados especialmente para la Telaraña, no debemos olvidar que Internet es mucho más que eso, es también, artículos, correo electrónico. Grupos de discusión, canales de conversación, bibliotecas y mucho más.

² Monografías.com

Es difícil conocer cuál fue el primer café Internet en Colombia, pues este fenómeno se extendió rápidamente en diversas ciudades del país y casi al mismo tiempo. Hoy en día es difícil saber cuántas salas existen, según www.paginasamarillas.com.co, existen por lo menos 1000 salas de Internet a nivel nacional.

Hace 15 años hablar de Internet en Colombia no tenía eco alguno; con excepción de algunos curiosos relacionados con la informática, eran muy pocos los que sabían de su existencia. Nadie sospechaba la fuerza oculta que se escondía en Internet como canal receptor y emisor de información; mucho menos nadie habría imaginado su potencial como negocio y como industria.

En Diciembre de 1993, se firmó el acuerdo 003 entre COLCIENCIAS y el ICFES para trabajar conjuntamente en la búsqueda de una solución para la conexión de Colombia al INTERNET, este acuerdo dio como resultado la creación de la Red Colombiana de Ciencia y Tecnología (CETCOL)³.

En el año 1999 al igual que en algunos países latinoamericanos, el concepto de Internet ya estaba en la mente del consumidor colombiano como una necesidad de comunicación, a partir de ahí se incorporó al estilo de vida, en especial de la gente menor de 30 años. Los hechos hablan por sí solos, Internet en Colombia y en América Latina despegó superando los pronósticos más exagerados y optimistas emitidos hacia 1994 y 1995.

El interés de todos los cientos de miles de usuarios en Colombia, los millones de usuarios hispano habitantes, las comunidades de habla hispana en Estados Unidos y Europa ratifican que se está viviendo un cambio muy profundo.

La naturaleza de Internet ofrece una gran cantidad de campos para el mejoramiento de la vida de los pueblos. Por lo tanto es urgente la concentración en cuáles son los que Colombia demanda, si se quieren atender con precisión.

En Colombia la entrada de informática, si bien ha sido un tanto intempestiva, como lo de tantas otras tecnologías provenientes de mundo industrializado, la respuesta no se ha hecho esperar y en situaciones como las anteriormente descritas los habitantes de esta región estarían desaprovechando las oportunidades que brinda este medio tecnológico, cuando hoy son cada vez más las empresas y los ciudadanos colombianos que ingresan al mundo de los computadores y el ciberespacio consientes de la oportunidad que ello representa para progresar, aumentar sus oportunidades de negocios, de trabajo, de cultura y mejorar sus ingresos y su calidad de vida en general.

³ Mincomunicaciones.gov.co. Compartel, sección programas de desarrollo.

1.2 MUNICIPIO DE SAN MARTÍN⁴.

El Municipio de San Martín, tuvo los primeros asentamientos humanos en los años 1954, los fundadores Don TEODORO TÉLLEZ y Don JESÚS QUINTERO quienes por primera vez toman asentamiento poblacional con característica de caserío caracterizándose sus casas o viviendas de esa época construidas en madera y techos de paja. El sitio determinado por estos pobladores se caracterizaba como paraje o paso intermedio entre los habitantes de las áreas rurales que salían a comercializar sus productos a mercados de poblaciones vecinas de los Santanderes, el interior del País y la Costa Atlántica. Atraídos por la productividad y bondades de la fertilidad de éstas tierras o suelos de nuestra Región llegaron Agricultores, Obreros y otras personas como: Don CARLOS TOLEDO FRANCO, los PINEDA, SACRAMENTO RODRÍGUEZ, SABAS PACHECO, JUAN DE DIOS QUINTERO, DESPOSORIO ROJAS y muchos fueron tomando posesión de éstos territorios la mayoría a desarrollar actividades de cultivo como: Arroz, Sorgo, Maíz y Ganadería.

En 1956 se inician los trazados y construcción de la carretera principal al Mar Costa Atlántica por parte del Gobierno Nacional, en la Administración del General Gustavo Rojas Pinilla. Generando aun más la migración a nuestra Región de personas provenientes de los Santanderes Norte y Sur, siguieron llegando pobladores de los Departamentos del Tolima, y Antioquia, éste asentamiento poblacional recibió el nombre inicialmente de "PUNTA ARRECHA" o "PUNTA BRAVA", denominación de los primeros santandereanos llegados al lugar, referida por el alto grado de violencia política vivida en la Región (Liberales y Conservadores); al pasar a ser Corregimiento del Municipio de Río de Oro y reducido sobre todo el grado de violencia por el Gobierno del General ROJAS PINILLA, el Señor JORGE DURAN PINTO Inspector de Policía de ese entonces convoca a la Población para cambiarle la denominación de "PUNTA ARRECHA" o "PUNTA BRAVA", por uno de más amable sintaxis "BRISAS DE SAN MARTÍN" en honor al héroe de la independencia de los Países del cono sur Suramericano. Según la tradición oral el Señor JORGE DURAN PINTO, asignaba multas y sanciones a quienes pronunciaban el antiguo nombre y no el que él mismo proponía; muchas de estas multas se cobraban en dinero, en cemento, bloques de ladrillo, madera y arena, que sumadas por las continuas riñas entre los habitantes, sirvieron de base para emprender la construcción de la penitenciaría. Dicha penitenciaría fue levantada sin calabozos, por lo que los presos que debían pagar allí sus castigos debían someterse al suplicio del CEPO, consistente en la sujeción de unos de sus pies a una viga gruesa de madera, a través de una cadena.

Por esa misma época los vecinos del nuevo Corregimiento acudieron a la cabecera municipal de Río de Oro para que le fueran asignados maestros de

⁴ Planeación Municipal San Martín, Cesar

escuelas. La primera escuela empezó su funcionamiento con las Señoritas Bienvenida, Rodolfina y Margot.

El Puesto de Policía se instaló en 1961 con un Comandante, un Dragoniante y tres Agentes, que a decir de los Pobladores, era insuficiente para atender la gran problemática social que enfrentaba el lugar. Se cuenta que el mismo Comandante debió acudir a la vigilancia nocturna de los colonos pues eran frecuentes las incursiones violentas de los liberales. Al poco tiempo esta iniciativa resultó perjudicial por cuanto los habitantes se rehusaban a entregar el arma al término de los turnos, aduciendo razones de seguridad. Ello conllevó a varios enfrentamientos entre la Población Civil que quería darse su propia protección y los Policías que querían garantizarla pero bajo el orden constitucional.

La misma Defensa Civil fue llevada para mediar en los conflictos pero por momentos logró peores consecuencias que posibilitaron el retiro definitivo de la Policía del lugar. La situación llegó a tal extremo de homicidios, robos y en general, de desintegración social, que se decide conformar una comisión, para que en nombre de todos los habitantes, acuda a la Ciudad de Bucaramanga y se entreviste con la Dirección de la Quinta Brigada del Ejército Nacional, encabezada por el General ALVARO VALENCIA TOVAR, para que se instalara allí una Base Militar que garantizara la tranquilidad pública.

En 1963 fue creada la primera Junta de Acción Comunal la cual se empeña en iniciar la construcción del Templo en un terreno cedido por el Señor CARLOS TOLEDO FRANCO, con un equipo de tres Sacerdotes, LUIS BARBOSA, JESÚS OJEDA y LEONEL ANTONIO PINEDA.

En 1964 se instaló la Base Militar con oficinas y calabozos, en el sitio donde hoy funciona la Alcaldía Municipal, alcanzando a decir de los Pobladores la tranquilidad que clamaban desde tiempo atrás.

Mediante la ley 25 de 1967 el Municipio de Río de Oro y todos sus Corregimientos dejaron de pertenecer al Departamento del Magdalena Medio y pasaron a formar parte del nuevo Departamento del Cesar.

En enero 29 de 1972 se solicita la presencia de las Hermanas de la Sabiduría. La Comunidad es constituida por la Hna. ANA MATILDE SASTOQUE ROMERO, FILOMENA GUTIERREZ ROSSO, quienes llegan como profesoras de la escuela; la Hna. EDITH MARIE GUERIN GAUFFRETEAU como enfermera del Centro de Salud y animadora de la Comunidad. Ellas empiezan a organizar la Casa, a prever necesidades, en fin a ver los mil detalles que incumben a una Fundación.

Ese mismo año el Ministerio de Obras Públicas inició la construcción de la carretera la cual le dio gran auge de progreso a la Región y por supuesto a los pobladores de éste Municipio.

En 1976 se inició la obra del acueducto con la Junta de Acción Comunal con recursos de un préstamo y apoyo del INPES de la Ciudad de Bucaramanga.

El 16 de noviembre de 1983, fue elevado a la categoría de Municipio según ordenanza No. 015 emanada por la honorable Asamblea del Departamento del Cesar, segregado de los Municipios de Río de Oro y Aguachica. Esta ordenanza fue presentada y gestionada por el entonces Diputado RODOLFO RIVERA STAPPER, quien fuera entonces su primer Alcalde. A partir de entonces se emprendieron obras de infraestructura para mejorar la dotación: alcantarillado, planta física del colegio departamental, arreglo de escuelas, etc.

Luego de un pronunciamiento del Municipio de Río de Oro en el cual demanda la Ordenanza mediante el cual fue creado el Municipio de San Martín, donde volvió a ser de nuevo categoría de Corregimiento, más tarde a través de gestión de los Pobladores recogiendo firmas y de otros medios legales lograron convertirlo nuevamente como Municipio; interponiendo recursos de reposición ratificándose la Ordenanza No. 015 de fecha de 1983, para ese entonces fue nombrado como Alcalde del Municipio el Señor CARLOS JULIO CARVAJAL GOMEZ otro de los líderes impulsores de su creación.

Los años ochenta vieron el crecimiento económico del municipio, propiciado por la extensión de la frontera agrícola del arroz, el maíz y la palma africana entre otros, lo mismo que el aumento en la producción de ganado. Por esa misma época la violencia causada por las incursiones de varios frentes de grupos alzados en armas crearon un ambiente de zozobra. Muertes, vacunas, extorsiones y toda clase de delitos hicieron presa de la Población, especialmente la de zonas rurales. A partir de los primeros años de la década de los noventa se dan dos fenómenos que afectaron a la mayor parte de los Municipios del Sur del Cesar. Por una parte la crisis del sector agropecuario debido a las políticas neoliberales del gobierno de turno, que trajeron la ruina a todos los agricultores, incluso a los grandes, al abrirse condiciones de mercado bajo las cuales era imposible competir. Las vastas extensiones que años atrás eran ocupadas por florecientes cosechas de arroz, maíz, algodón y sorgo, entre otros, ahora eran terrenos desolados. La ruina no solo llegó a los agricultores y empresarios en general, también se abrió una crisis de empleo, decenas de hombres y mujeres que repartían su tiempo entre el cultivo y la recolección de una y otra cosecha, entraron a conformar, la ya gruesa lista de desempleados.

Al mismo tiempo se introdujo la entrada del paramilitarismo a la zona con una gran ola de muertes, que produjo, como la anterior fase de violencia de los grupos armados, fuertes migraciones a otras regiones. Hoy por hoy, los Pobladores afirman que la paz volvió, pero en realidad es una paz aparente por cuanto costó la eliminación o el desplazamiento del otro, y además, porque sigue siendo un territorio donde la fuerza y las armas son las soluciones a los conflictos que se presentan.

Los grupos armados en su momento y el paramilitarismo en la actualidad han socavado a tal punto a la Sociedad Civil, que es muy difícil emprender acciones que sean lideradas por ellos mismos, porque en los dos tipos de entrada se ha atacado a una de las principales fuentes de progreso de los pueblos, el liderazgo de los pobladores”.

1.2.1 Economía de San Martín⁵. El Municipio de San Martín, Cesar, basa su economía en la actividad Agrícola y Ganadera, además, existe la Explotación de Petróleo, la Agroindustria en el Cultivo de Palma, desarrollando su proceso primario de extracción del aceite. En la zona Urbana se desarrollan actividades de comercialización.

En lo que respecta a la ganadería es de doble propósito ocupa un lugar importante en cuanto a producción lechera (53.3%) y genera empleo en un 60%, mientras que los bovinos de carne representan el (45%) en producción y los porcinos de ceba apenas un (1.5%) en contraste con la mano de obra utilizada del (39.7%). Existe utilización de pastos mejorados (45%) frente a pastos naturales de un (55%). Las reces de carne son transportadas a Bucaramanga o a la Capital del País o a la Región del Magdalena Medio y a la Región Caribe Colombiano para su posterior sacrificio, o en su defecto al matadero municipal COASAR ubicado en el perímetro urbano de la ciudad.

En lo que respecta a la Agricultura, en orden de mayor producción figuran el arroz (29.7%), sorgo (28.2%), maíz, yuca y cacao (17.4%); y se caracteriza la palma africana como un buen desarrollo de cultivos.

San Martín, explota petróleo desde hace 25 años con los pozos Tisquirama, San Roque y Caimán, propiciando para el Municipio el cobro por concepto de regalías a la Empresa Colombiana de Petróleos. A demás a partir de 1997 el municipio recibe impuestos por concepto de transporte de Crudo y por transporte de Gas.

Existen en el Municipio 2 Empresas dedicadas a la Producción de Palma Africana.

1.2.2 El internet en San Martín. En el municipio de San Martín se cuenta con tres salas de Internet:

1. COMUNICAR E.U.(Internet)

Carrera 8 No. 15-40

Horario todos los días de 7 de la mañana a 11 de la noche

⁵ IBIDEM

Creada desde el año 2001.

Su conectividad la tiene contratada con TELECOM a través de antenas de aire lo cual provoca frecuentes caídas de la señal.

Cuenta con 20 equipos con sus respectivas cabinas y aire acondicionado

2. INTERNET YEISOFT

Dirección: Calle 17 No. 7-35

Horario lunes a viernes de 8 de la mañana a 10 de la noche, sábados y domingos de 9 de la mañana a 6 de la tarde.

Lleva funcionando desde el año 2009 va a cumplir un año.

Tiene contrato con Comcel con modem compartido cada dos equipos cada uno

Tiene instalados 10 equipos, con aire acondicionado

3. Aún no tiene nombre el propietario es GEINER RINCON

Ubicación: Carrera 9 No. 14-29 Barrio el Socorro.

Horario todos los días de 9 de la mañana a 9 de la noche.

Está funcionando hace 5 meses. Desde Diciembre de 2009

Su conexión es con comcel a través del modem

Tiene 4 equipos, oficina con ventilador

No tiene cabinas individuales sino para el computador separándolos

En cuanto a las empresas del sector, algunas cuentan con su conexión propia a Internet con empresas como AXESAT, Direc.TV.

Empresas que ofrecen conectividad en el municipio de san Martin:

MEDIA COMERCE, TELEBUCARAMANGA, COMPARTEL EN LAS ESCUELAS, TELEFONICA TELECOM, AXESAT, COMCEL, MOVISTAR.

1.3 TENDENCIAS DEL SECTOR DE LAS COMUNICACIONES A TRAVES DE INTERNET.

El sector de las comunicaciones ha venido evolucionando de manera geométrica tanto en cantidad de usuarios como en la calidad de los mismos.

Es corriente encontrar usuarios desde los 5 años de edad hasta vanzada de mas de 60 de todos los estratos y condiciones, desde un productor agropecuario, hasta un doctor.

1.3.1 Usuarios de Internet en Colombia llegan a 17 millones⁶ . La Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones señaló que la cantidad de conexiones o contratos de acceso a la Red en el país es de dos millones, un 46 por ciento más que en el 2007.

El ente regulador reveló que, con estas nuevas cifras, la penetración del uso de Internet, con respecto a la población de Colombia, ascendió a 38,5 por ciento. Es decir, 38 de cada 100 habitantes en nuestro país usan Internet.

La CRT también anotó que 3,8 millones de usuarios de Internet acceden a la Red a través de servicios móviles. Las cifras se dan a conocer hoy cuando en el mundo se celebra el cumpleaños número 20 de Internet cuando Tim Berners-Lee inventó en Ginebra, Suiza, el concepto del hipertexto que permite en una red navegar entre documentos enlazados o vinculados entre sí.

Su propuesta dio inicio al www o World Wide Web, que en principio se pensó utilizar exclusivamente para que científicos de Física de todo el mundo pudiesen intercambiar rápidamente sus teorías y documentos.

1.3.2 En 2010 se acelerará la revolución digital en Colombia⁷. La Web 2.0, o Web colaborativa, ha entregado el poder a los usuarios. Ahora, el país está listo para aprovechar al máximo todo su potencial. Indexcol comparte su visión sobre lo que vendrá este año.

Bogotá, Enero de 2010. Las cifras de penetración de Internet en Colombia revelan que este medio ya dejó de ser sólo para unos pocos privilegiados, o sólo para jóvenes. Según la Comisión de Regulación de Comunicaciones, en septiembre había 20,7 millones de ciudadanos conectados, una cifra que equivale al 46% de la población y que posiciona al país como el tercero con mayor penetración en toda Latinoamérica, después de Chile y Argentina. Pero esta cifra no lo dice todo: según el Estudio de Consumo de Internet (ECI), realizado a comienzos de año por Indexcol y otras 14 empresas líderes en la Red, los colombianos son de los usuarios más sofisticados de la región y sacan provecho de los beneficios que ésta les brinda.

La época en la que el colombiano usaba Internet sólo para revisar su correo electrónico o navegar quedó atrás. Hoy, es un usuario activo de la Web 2.0, o Web Colaborativa, en la que genera contenidos, comparte con amigos y con desconocidos sus intereses y conocimientos, decide qué contenidos quiere recibir, en resumen, hoy es quien tiene el poder.

⁶ www.eltiempo.com/

⁷ www.mediosmilenium.com/

Hoy Colombia es el país número 11 en número de usuarios de la red social Facebook, y sus 7,2 millones la ubican en primer lugar en Latinoamérica, seguida muy de cerca por Argentina. También se estima que es el segundo país de la región en uso del sitio de videos YouTube y en el servicio de publicación de blogs Blogger. La percepción, pues, de que Internet era sólo para unos pocos, o que no era algo serio o duradero, ha quedado atrás y la realidad indica que las personas y las organizaciones que no se vuelquen a la Red se verán rezagadas frente a colegas, competidores y el entorno en general.

Emilia Restrepo, directora de Indexcol, la compañía líder en Colombia en diseño, desarrollo y administración de estrategias digitales, y uno de los referentes de Internet en Colombia, destaca que en 2010 esta revolución digital se acelerará aún más, para beneficio no sólo de las organizaciones que aprovechen al máximo Internet, sino también del desarrollo económico y social del país. “Nos hemos visto enfrentados en el último tiempo a una verdadera revolución, gracias a la cual los usuarios no sólo han encontrado por primera vez un medio de fácil acceso para expresarse libremente, sino que han logrado el control sobre su uso. El próximo año esta revolución se acelerará y exigirá una mayor preparación de todos para enfrentarla y aprovecharla”.

La experta agrega que el usuario de Internet no es el actor pasivo de los demás medios de comunicación. “Hoy no hablamos de consumidores sino de prosumidores, puesto que los colombianos ya no sólo consumen medios y contenidos, sino que producen la información. Es imposible evitarlo, y en Indexcol creemos que esto representa una gran oportunidad para todos”.

1.3.3 Los retos para los negocios⁸. Así como se habla de la fragmentación de los medios tradicionales, Colombia vive una explosión de medios digitales –sitios web de medios de comunicación, redes sociales, blogs, fotologs y microblogs, sitios de música, fotos y videos, comunidades virtuales...–. Para los negocios, ya no basta con contar con un sitio web corporativo, de aquellos que muestran su misión, visión y portafolio, pues allí no llegarán por inercia sus clientes. *“Los negocios de todo tipo deben estar donde se encuentran sus audiencias, y llegar a ellas con mensajes directos, transparentes y contundentes. De los sitios web tradicionales, las organizaciones deben pasar a verdaderas estrategias digitales integrales”*, agrega Emilia Restrepo.

¿Cómo llegar donde están esas audiencias, y cómo entenderlas mejor para comunicarse efectivamente con ellas? Un primer paso es conocer mejor su comportamiento, por lo cual Indexcol comparte algunos de los datos relevantes de su estudio de Consumo de Internet, realizado meses atrás, y otra información del mercado colombiano:

⁸ IBIDEM

- La penetración de Internet en los niveles socioeconómicos altos alcanza un 80% y en los niveles medios, el 60%. En los niveles bajos alcanza el 30%, pero es en ellos en los que se registran mayores crecimientos y se prevé que en poco tiempo alcancen el 50%.
- Más del 90% de los 20,7 millones de colombianos que se conectan a Internet utiliza conexiones de banda ancha, y durante 2009 el mayor crecimiento de usuarios provino de los abonados a planes de Internet móvil, con los operadores celulares (hoy son más de 800.000).
- Internet se posiciona como el medio en el que la publicidad es más entretenida, más creíble y brinda mayor información. La publicidad en medios tradicionales con frecuencia utiliza la Red para ampliar los detalles de ofertas o nuevos productos. Pero la publicidad en Internet es más efectiva y mejor recibida cuando no es intrusiva, y preferiblemente cuando ofrece contenidos relevantes para los usuarios (el mejor ejemplo es la publicidad contextual).
- Llenar formularios de registro en la Web –una de las herramientas clave para que los negocios se acerquen más a sus clientes y públicos potenciales– es una actividad mejor aceptada de lo que se podría creer. El 60% de los encuestados en el ECI sí diligencia estos formularios –con datos reales o seudónimos–, y sus principales motivadores son el acceso a información especializada (72%), adquisición de un servicio (51%), premios (43%) y concursos (40%).

Un estudio de la firma ComScore realizado a mediados de 2008 reveló que en Latinoamérica los usuarios permanecen cada vez más tiempo en línea. En Colombia, se conectan 27,9 horas a la semana.

- Colombia es el país de Latinoamérica que más ha incorporado las redes sociales, junto a Brasil. Es el país número 11 del mundo en número de usuarios en Facebook, y también tiene un alto número de usuarios en Hi5, Sonico y Windows LiveSpaces). Este año despegó Twitter (aunque se estima que no hay más de 150.000 usuarios), y en diciembre de 2009 alcanzó los 100.000 usuarios en la red social profesional LinkedIn.
- Los abandonos más frecuentes de la Red por parte de los cibernautas se deben a que interrumpen su sesión para ver televisión (39%) y descansar (30%). La dinámica de los cibernauta frente al medio se dispersa en 5 actividades (correo electrónico, mensajería instantánea, búsquedas –90% a través de Google–, redes sociales).
- En las redes sociales y la Web 2.0, las actividades favoritas de los colombianos son ver y publicar fotografías (86%), escribir comentarios 75%,

compartir archivos (45%) y ver videos (38%).

En Colombia pocos cibernautas compran por Internet. Según el ECI, el 59% no lo hace; realiza contactos, investiga sobre productos y servicios, y evalúa las distintas opciones en la Web, pero las transacciones las realiza *offline*.

Según lo anterior, el uso del internet presenta un panorama bastante prometedor en cuanto que en Colombia no llegan ni al 50% el uso de este servicio y ya es masivo, se espera que en los próximos 15 años llegue a ser usado por lo menos por el 75% de la población, vislumbrándose un futuro halagador y a su vez competido del internet.

1.4 MARCO LEGAL

El marco legal se refiere a todas las disposiciones que regulan la actividad del proyecto por ende este proyecto se ubicará dentro de las normas legales establecidas que rigen las actividades de informática en el territorio colombiano. Las siguientes normas fueron tomadas de la internet” leyes de la comunicación”.

1.4.1 Ley 142 de 1994, que regula los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios de comunicación-Internet. Dentro de los servicios de telecomunicaciones se encuentran los públicos domiciliarios de telefonía pública básica conmutada y de telefonía local móvil en el sector rural, regulados por la ley y los servicios no domiciliarios de telecomunicaciones, entre los cuales está el Internet.

1.4.2 Ley 44 de 1993. Especifica penas entre dos y cinco años de cárcel, así como el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios, a quienes cometan el delito de piratería de software.

Se considera delito el uso o reproducción de un programa de computador de manera diferente a como está estipulado en la licencia. Los programas que no tengan licencia son ilegales.

Es necesaria una licencia para cada copia instalada.

1.4.3 Ley 603 de 2000. La cual estipula que todas las empresas deben reportar en sus informes Anuales de Gestión, el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y derechos de autor, facultando a la DIAN para supervisar el cumplimiento de estas leyes y a las Superintendencias para vigilar a las sociedades que sean de control.

La reforma al código de procedimiento penal, que entró en vigencia a partir del mes de julio de 2001, convierte en no excarcelables los delitos en contra de la propiedad intelectual y los derechos de autor. Lo que significa que quien se encontrado usando, distribuyendo o copiando software sin licencia deberá estar en la cárcel hasta por un periodo de 5 años.

1.4.4 Decreto 1900 de 1990, definió los servicios de valor agregado como aquellos que utilizan como soporte servicios básicos telemáticos, de difusión o cualquier combinación de éstos, y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades al servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones. En este sentido, el servicio de acceso a Internet es considerado un servicio de valor agregado de telecomunicaciones no domiciliario.

1.4.5 El decreto 1794 de 1991 por el cual se expidieron normas sobre los servicios de valor agregado y telemáticos no reguló para los proveedores del servicio de conexión a Internet, la necesidad de obtener una autorización o licencia para tales efectos. En consecuencia, los mismos pueden proveer dicho servicio libremente, utilizando para el efecto la vía de conexión que más se ajuste a sus necesidades y conveniencia.

1.4.6 Decreto 1360 de 1989. Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.

Artículo 1. De conformidad con lo previsto en la ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, el soporte lógico (software) se considera como una creación propia del dominio literario.

Artículo 2. El soporte lógico (software) comprende uno varios de los siguientes elementos: el programa de computador, la descripción del programa y el material auxiliar.

Artículo 3. Para los efectos del artículo anterior se entiende por:

a) "Programa de Computador": La expresión de un conjunto organizado de instrucciones, en lenguaje natural o codificado, independientemente del medio en que se encuentre almacenado, cuyo fin es el de hacer que una máquina capaz de procesar información, indique, realice u obtenga una función, una tarea o un resultado específico.

b) "Descripción de Programa": Una presentación completa de procedimientos lo suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que

constituya el programa de computador correspondiente.

c) "Material Auxiliar": Todo material, distinto de un programa de computador o de una descripción de programa creado para facilitar su comprensión o aplicación, como por ejemplo, descripción de problemas e instrucciones para el usuario.

1.4.7 Decreto número 2755 de 2003. Por medio del cual se reglamenta el artículo 207-2 del Estatuto Tributario.

Artículo 15. Renta exenta en la producción de software. Las rentas de fuente nacional y/o extranjera originadas en la producción de software elaborado en Colombia, se consideran exentas de impuesto sobre la renta, por un término de diez (10) años comprendidos entre el primero (1) de enero de 2003 y el treinta y uno (31) de diciembre de 2012, siempre y cuando cumplan con los requisitos contenidos en el artículo 207-2 del Estatuto Tributario y en este decreto.

Parágrafo. La renta originada por la producción de software elaborado en Colombia, comprende la explotación del mismo a través de actividades como la elaboración, enajenación, comercialización o licenciamiento del software certificado.

Artículo 16. Definición de Software. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 8º del artículo 207-2 del Estatuto Tributario, se entiende por software la definición contenida en el Decreto 1360 de 1989 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

IMPLEMENTACIÓN DE LA PORTABILIDAD NUMÉRICA EN COLOMBIA

La Comisión de Regulación de Comunicaciones publica para conocimiento del sector los siguientes actos administrativos relativos a la Implementación de la Portabilidad Numérica en Colombia: - Resolución CRC 2532 "Por medio de la cual se modifican los artículos 3, 14, 20, 21, 22, 38 y 40 de la Resolución CRC 2355 de 2010" - Resolución CRC 2533 "Por medio de la cual se modifica el artículo 39 y los numerales 3,2 y 3,3 del Artículo 41 de la Resolución CRC 2355.

Proyecto Regulatorio: "Utilización de infraestructura y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones"

La agenda regulatoria de la Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC- para el año 2010 ha contemplado el desarrollo del proyecto regulatorio denominado "Utilización de infraestructura y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones". En este sentido, y de acuerdo con

el mandato contenido en el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, es función de la CRC definir las condiciones bajo las cuales podrán ser utilizadas las infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes. En desarrollo del mencionado proyecto, la CRC pone en conocimiento del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, energía, transporte y demás sectores de infraestructura, el contenido de los estudios y análisis que sobre el tema referido han sido efectuados hasta la fecha, con el propósito que los diferentes actores relacionados con el desarrollo de esta iniciativa regulatoria conozcan dichos estudios y, en tal medida, puedan presentar sus comentarios y observaciones al respecto. En complemento, y con el objetivo de profundizar en determinados aspectos de discusión, el documento también incluye diversas preguntas específicas, sobre las cuales la Comisión espera recibir retroalimentación por parte de los agentes del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones así como de actores de otras industrias de infraestructura. Los comentarios y respuestas a las preguntas, serán recibidos hasta el 20 de Mayo de 2010 en las instalaciones de la CRC ubicadas en la Carrera 13 No. 28-01 Piso 8° de Bogotá o a través del correo: mabyr.valderrama@crcom.gov.co, los cuales también serán publicados en la página Web de la Entidad. Documento "Utilización de infraestructura y redes de otros servicios en la prestación de servicios de ...

La Comisión de Regulación de Comunicaciones rindió cuentas a la ciudadanía de la gestión realizada durante el 2009

Con la participación de Vocales de control, representantes de la Procuraduría General de la Nación, Departamento Administrativo de la Función Pública, gremios, medios de comunicación y operadores de los servicios de telecomunicaciones, la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, rindió cuentas a la ciudadanía de la gestión realizada durante el año 2009.

Propuesta Regulatoria “Análisis de las condiciones de prestación de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, y del servicio de gestión operativa de reclamos”

En atención a las solicitudes presentadas por diferentes agentes del sector, la Comisión de Regulación de Comunicaciones informa que el plazo para efectos de la remisión de comentarios a la propuesta regulatoria “Análisis de las condiciones de prestación de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, y del servicio de gestión operativa de reclamos” ha sido ampliado hasta el día 14 de mayo de 2010. Para el efecto, se recuerda a todos los interesados que los comentarios podrán ser remitido a través del correo electrónico facturacionyrecaudo@crcom.gov.co, el fax 3277001 o en las oficinas de la CRC ubicadas en la Carrera 13 No. 28-01 piso 8 de la ciudad de Bogotá D.C.

La ampliación del plazo en comento, también tiene aplicación para la remisión de la "hoja de cálculo facturación y recaudo.xls" debidamente diligenciada, cuyo envío fue expresamente solicitado a los diferentes proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones. En todo caso, la CRC considera importante aclarar que la modificación del plazo para el envío de comentarios y de la información asociada a la hoja de cálculo antes referenciada, no tiene relación alguna con los plazos otorgados a los diferentes proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones para realizar ajustes, complementaciones y/o modificaciones a su respectiva Oferta Básica de Interconexión, razón por la cual dichos ajustes deberán ser enviados en el término señalado en la respectiva .

CONVOCATORIA DE LA CRC AL COMITÉ TÉCNICO DE PORTABILIDAD - CTP-

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución CRC 2475 de 2010, la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- convoca a los representantes de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones asignatarios de Numeración No Geográfica que tengan conforme a la Ley 1245 de 2008 la obligación de implementar la Portabilidad Numérica y que conforme a la Resolución CRC 2355 de 2010 estén obligados a hacerlo a través del esquema de enrutamiento ACQ, y al representante del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a la sesión del CTP que se llevará a cabo el miércoles 28 de Abril de 2010 de 2:00 a 5:00 p.m. en el Aula 1, Piso 4 del Complejo Empresarial Calle 42 de COMPENSAR, ubicado en la ciudad de Bogotá en la Calle 42 No. 13-19. En la sesión de trabajo a adelantar, el CTP analizará, discutirá y determinará el contenido y desarrollo de condiciones asociadas a la contratación y al proceso de selección del Administrador de la Base de Datos – ABD-, incluyendo aspectos técnicos, financiero-económicos y el texto de la minuta del contrato, sobre la base de los documentos con los comentarios y planteamientos recibidos de parte de los citados proveedores el 26 de abril de 2010, los cuales se publican para conocimiento del sector. Documentos para CTP.

AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS

La Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC- invita a ciudadanía en general a participar en la audiencia de Rendición de Cuentas del año 2009, la cual se desarrollará el próximo jueves 29 de abril, en las salas 4.2 y 4.3 de Compensar sede Calle 94 (Calle 94 No 23-43) de 8:00 a.m a 12:00 m.

La CRC promueve la participación ciudadana en la Audiencia Pública de Rendición de cuentas

La CRC en su tarea de proteger los derechos de los usuarios y promover la participación ciudadana en la Audiencia Pública de Rendición de cuentas a realizarse el día 29 de abril del presente año, creó el correo electrónico rendiciondecuentas@crcom.gov.co para que las personas que estén interesadas en participar y resolver inquietudes y dudas sobre los servicios de telecomunicaciones, puedan acceder y hacer las preguntas.

La CRC se permite recordar el plazo para el envío de comentarios a la propuesta regulatoria “Análisis de las condiciones de prestación de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, y del servicio de gestión operativa de reclamos”

La Comisión de Regulación de Comunicaciones pública para comentarios del sector la propuesta regulatoria “Análisis de las condiciones de prestación de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, y del servicio de gestión operativa de reclamos”. A manera de anexo de la presente propuesta regulatoria se publica el formato contenido en la "hoja de cálculo facturación y recaudo.xls", el cual deberá ser remitido debidamente diligenciado dentro del término previsto para formulación de comentarios, por cada proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, que presenten la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, así como el servicio de gestión operativa de reclamos. Proyecto resolución documento soporte hoja de cálculo facturación y recaudo⁹.

⁹ www.crcom.gov.co Viernes 30 Abril 2010

2. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados es análisis que se realiza al mercado (oferta, demanda, precio y demás variables) con el fin de determinar la viabilidad del montaje de una nueva unidad prestadora de servicios de internet.

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio que permita conocer las variables de mercado de los servicios de internet en el Municipio de San Martín con el fin de analizar la prefactibilidad del montaje de una sala que preste estos servicios.

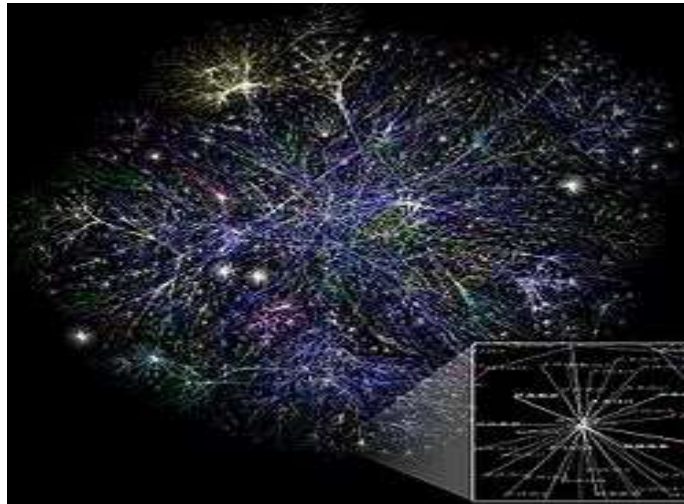
2.1.2 Objetivos Específicos

- Cuantificar la demanda del uso del servicio de Internet en el municipio de San Martín con el ánimo de conocer el posible mercado.
- Identificar la oferta de internet existente en el Municipio de San Martín para analizar la magnitud de la misma.
- Conocer los precios que cobran actualmente los oferentes de este servicio en el Municipio de San Martín para analizar la conveniencia de ofrecer precios mas bajos.
- Definir las estrategias de precios a cobrar por los servicios ofrecidos por la nueva empresa.
- Conocer los horarios en los cuales tiene más utilización el servicio de internet y poder ofrecer horarios más favorables.
- Conocer los días de la semana de más afluencia de usuarios del internet con el fin de establecer jornadas adecuadas de la prestación del servicio.
- Caracterizar el usuario del servicio de internet en San Martín para ofrecer servicios a la medida.
- Establecer el nivel de aceptación que pueda tener la creación de un centro de Internet y soluciones informáticas en el Municipio de San Martín.

2.2 DESCRIPCION DEL SERVICIO

2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del servicio ofrecido (internet). El servicio de internet se refiere a la utilización de la red virtual de información a través de banda ancha con conexión rápida por medio de la cual se tiene acceso a recursos compartidos de información, fotografías, videos, archivos, música, comunicación directa, entre otros, todo esto mediante el préstamo de una computadora ubicada en las instalaciones de la sala de internet, la cual estará acondicionada para este fin con la tecnología y muebles necesarios para la prestación de un servicio de calidad, desde allí puede acceder a todas las conexiones necesarias y disponibles en la red. También se pretenden prestar servicios d asesorías en informática a aquellas personas que lo requieran sin que este servicio sea específico ni se incluya en la investigación de mercados.

Figura 1. Telaraña internet



Fuente: Wikipedia.com. Disponible en google. Visitada el día 27 de junio de 2010

2.2.2 Productos sustitutos. Internet como fuente secundaria de información tiene como producto sustituto a la biblioteca Pública del municipio y las bases de datos domesticas o particulares y los servicios de correo convencional, prestados actualmente por empresas como: Envía, Servientrega, Cootaxi, Coopetrán, entre otros y el servicio de navegación móvil prestado por las compañías de telefonía celular actualmente establecidas en Colombia como son Movistar, Comcel, Tigo.

El servicio de conexión a Internet desde la casa u oficina ofrecido por las empresas de telecomunicaciones es el principal sustituto de las salas de Internet,

este servicio en Colombia es ofrecido por compañías como Telecom, Compartel, ETB, AXESAT, entre otras.

2.2.3 Servicios complementarios. El proyecto contará con otros productos o servicios como la trasmisión de fax, la impresión de textos, el escáner, la Web cam, quemada de cds, asesorías en informática, montajes, mantenimientos.entre otros.

2.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia. Un espacio de características agradables, en el cual el cliente podrá acceder de forma rápida y eficiente a todos los servicios que en internet se ofrecen. Se puede acceder al servicio de asesorías en lo relacionado a: diseño, montaje de redes internas, mantenimiento y configuración de equipos de cómputo, digitación de trabajos. En la nueva sala de Internet la conexión será rápida y de igual forma estable, por lo que se puede hacer usos de servicios que en casa o en la oficina serían mas lentos y por lo tanto más caros, esto debido a que se pretende contratar el servicio de banda ancha con empresas prestadoras de este servicio y que tienen sede en el municipio.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

El mercado se refiere al intercambio de bienes y servicios mediados por un precio y que está compuesto por la oferta, la demanda, el precio y otras variables como la publicidad, promoción, plaza y producto y para efectos de este proyecto se divide en potencial y objetivo.

2.3.1 Mercado Potencial. Los usuarios potenciales del servicio de internet son los habitantes del municipio de San Martín, y municipios aledaños como por ejemplo, norte de san alberto; occidente de Rio de oro; sur de Aguachica.

2.3.2 Mercado Objetivo. Lo conforman los habitantes del municipio de San Martín, cuya edad varía entre los 7 y los 65 años, pertenecientes a los diferentes estratos sociales de la cabecera municipal.

Al año 2009, existían en el municipio 20.695 habitantes de los cuales el 36% están ubicados en la cabecera municipal, o sea, 7450; mientras que el 60% están entre los 8 a los 65 años para un total en este rango de edad de **4.470** personas¹⁰.

¹⁰ SISBEN Municipal. Año 2009.

La tasa crecimiento demográfico es del 1.3% anual

2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS

Es la recolección y sistematización y análisis de los datos relevantes al mercado del internet en el municipio de san Martín con el objetivo de conocer las variables de mercadotecnia y decidir sobre el montaje de una sala de internet.

2.4.1 La demanda. El desarrollo del Internet en el municipio de San Martín, Cesar, muestra un panorama favorable, ya que se ha multiplicado el número de instituciones y personas que tienen la necesidad de este servicio, accediendo por medio de las conexiones de los colegios o de acceso privado. Cabe señalar que en los últimos tres años se han producido algunos importantes avances en cuanto a la presencia de los sectores públicos y privados en Internet.

En el Municipio de San Martín, la demanda del servicio de Internet está dada por estudiantes y profesores, quienes intercambian información con otros estudiantes o profesores en forma asincrónica (correo electrónico, páginas Web) o sincrónica (aulas de conversación, teleconferencias). También una buena parte de los comerciantes y personas de negocios, quienes localizan productos o servicios por mercado libre y los ciudadanos del común para encontrar información de interés, tales como: viajes, compras, sitios históricos, y todas aquellas personas quienes desean conversar, por chat u otra vía de comunicación accesible a través de este servicio.

2.4.1.1 Planteamiento del Problema. El uso de internet se está masificando día a día llegando a todos los rincones de la geografía nacional. El municipio de san Martín no se escapa a esta dinámica creando la necesidad de su uso a toda la población. Hasta ahora existen tres salas que ofrecen el servicio con equipos de baja tecnología y hacen que esta gran estrategia de comunicación e información pierda su severidad y celeridad.

Se requiere con urgencia de empresas que presten el servicio de internet con mayor tecnología y acorde a los avances de esta, para integrar a la población, cada vez en crecimiento y asenso, a esta poderosa y prodigiosa tecnología, so pena de quedarse relegados y rezagados de las maravillas de la comunicación e información más aun en tiempos en que la globalización es la constante de la vida diaria de los seres humanos y del progreso vía de la actualización del diario vivir.

Por lo anterior se hace necesario el montaje de una empresa que ofrezca el servicio de internet de manera actualizada y veloz actualizando su tecnología y equipos para el servicio de la comunidad.

2.4.1.2 Necesidades de información. Se requiere información que permita realizar un análisis detallado al momento de utilizar un Centro de Internet, además el atractivo hacia el servicio, la frecuencia para utilizarlo y las características que influyen en el mismo.

Igualmente se requiere conocer los precios que están pagando por este servicio, los horarios y días de la semana que utilizan con más frecuencia el servicio y los lugares actuales en donde lo están utilizando.

2.4.1.3 Ficha Técnica de la demanda

Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación

Tipo de investigación	El tipo de investigación a utilizar en el desarrollo de la investigación, será descriptiva, teniendo en cuenta que con ella se podrán conocer las características del mercado para obtener la información, tanto cualitativa como cuantitativa del mismo.
Fuentes de información	Primarias: Opiniones personales de los habitantes del municipio de San Martín, entre 8 y 65 años. Secundarias: Textos, documentos, páginas de Internet y lugares donde se prestan este tipo de servicios.
Técnicas de investigación	La investigación se realizar mediante la técnica conocida como la ENCUESTA, mediante la cual se entrevista a una parte del mercado objetivo llamada muestra representativa, para conocer su opinión acerca del conocimiento y utilización del servicio de internet y hacerla extensiva a toda la población que conforma el mercado objetivo.
Instrumento para recolectar la información	Se utilizara el cuestionario como instrumento estructurado con preguntas abiertas que los entrevistados responden con sus propias palabras y Preguntas estructuradas que ofrecen al entrevistado en forma previa un grupo de alternativas a escoger.
Modo de aplicación	Los cuestionarios se aplicaran de manera directa por parte de personas contratadas por el autor con el fin de conocer la opinión y respuestas sobre el uso del internet, pudiendo seleccionar dentro de un grupo de preguntas alternativas estructuradas la que más le convenga.

Población (elemento, unidad de muestreo)	La población objetivo está constituida por la cabecera municipal de San Martín, Cesar que es de 20.695 habitantes, de los cuales 7.450 (36%) se encuentran en la Cabecera Municipal y son mayores de 8 años y menores de 65, el 60% o sea 4.470 . La tasa de crecimiento demográfico es del 1.3% anual.
Marco muestral	La población de la cabecera municipal de San Martín, a encuestar es de 4.470 con una muestra representativa de 231 cuestionarios.
Proceso de muestreo	$n = \frac{(N) \times (p) \times (q) \times (z)^2}{(e)^2 \times (N-1) + (z)^2 \times (p) \times (q)}$ <p>n = Muestra N = Población = p = Probabilidad de aceptación = 0.8 q = Probabilidad de rechazo = 0.2 e = Error = 5% z = Nivel de confianza = 1.96%</p> $n = \frac{4470 \times 0.8 \times (0.2 \times 3.8416)}{0.0025 \times 4469 + 0.8 \times (0.2 \times 3.8416)} = 232$ <p>Se deben aplicar 232 cuestionarios</p>
Alcance	Esta cobertura geográfica se halla determinada por la población del municipio de San Martín, Cesar, teniendo como base los habitantes del área rural.
Tiempo de aplicación	El tiempo de aplicación de los cuestionarios es de 30 días, a partir del 1 de octubre del año 2009.

Fuente: Departamento de información DANE, Alcaldía de San Martín, Cesar.

2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la demanda. La información obtenida mediante los cuestionarios, se tabuló de manera manual y los datos se presentarán en figuras y cuadros, para facilitar la lectura y comprensión.

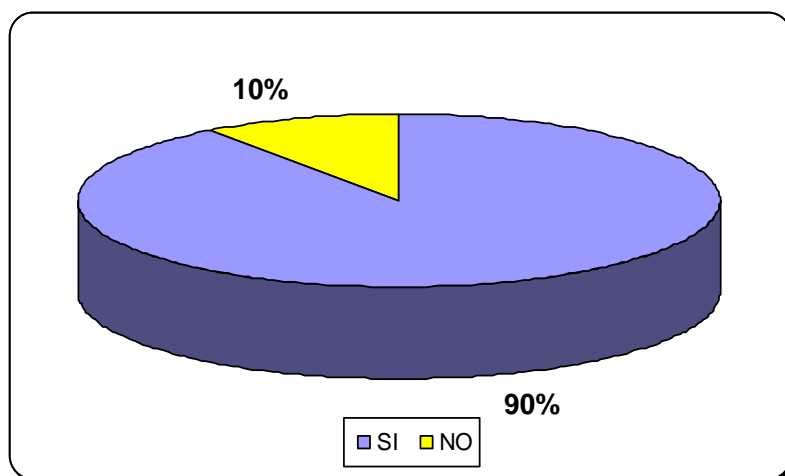
Acto seguido se analizarán las cifras obtenidas pregunta por pregunta y se realizará la inferencia estadística para determinar la pertinencia del proyecto, respecto de la investigación de mercados.

Pregunta 1. ¿Utiliza usted el servicio de Internet?

Cuadro 2. Uso del servicio de Internet

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	108	90%
NO	24	10%
TOTAL	232	100%

Figura 2. Uso del servicio de internet



Los resultados de la encuesta muestran que el 90% de los encuestados utilizan el servicio de Internet.

Lo anterior es congruente con la realidad nacional donde la mayoría de los colombianos utilizan esta red de comunicación e información.

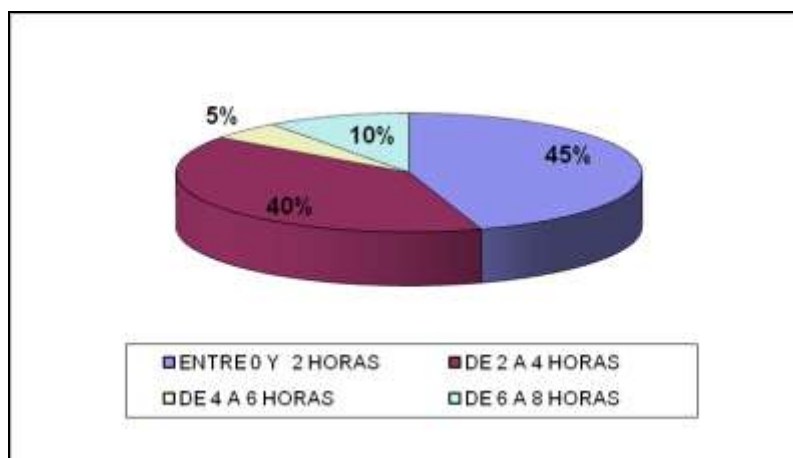
Sin embargo, se debe anotar que existe una parte significativa de la población (10%) que aun no usa este servicio y se debe propender porque toda la población utilice esta red y tenga acceso a este servicio.

Pregunta 2. ¿Aproximadamente, cuantas horas semanales utiliza el Internet?

Cuadro 3. Horas de uso semanales del servicio de internet

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 horas	105	45%
4 horas	93	40%
6 horas	11	5%
8 horas	23	10%
TOTAL	232	100%

Figura 3. Horas de uso aproximado semanal del servicio de Internet



Haciendo inferencia estadística y debido a que se trata de una muestra representativa; estos porcentajes se hacen extensivos no a la muestra sino al mercado objetivo, así: 45% (2012 personas) lo utilizan 2 horas, o sea 4024 horas.

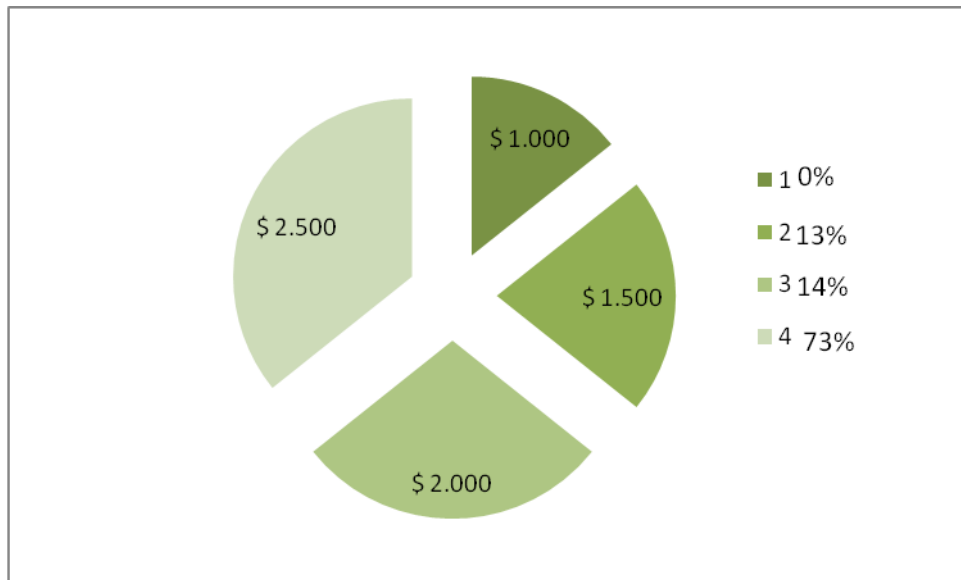
El 40%, (1788 personas) lo utilizan 7152 horas por semana. El 5%(223 personas) 1341 horas y el 10% (447 personas) lo utiliza 3576 horas semanales, para un total semanal de **16.093** horas o **2.299** diarias en promedio.

Pregunta 3. ¿Qué precio promedio ha pagado por hora cada vez que ha utilizado el internet?

Cuadro 4. Valor promedio por hora cancelado por el servicio de internet.

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 1000	0	0%
1500	30	13%
2000	170	73%
2500	32	14%
TOTAL	232	100%

Figura 4. Precio promedio pagado por hora de internet



Se puede observar que la mayoría (73%) de los encuestados han pagado en \$2000 por la hora de internet y el 14% \$2500, y otros a \$1000 y a \$1500, arrojando un precio promedio de \$2000 hora, reflejando la inexistencia de una directriz específica que unifique el precio por hora de internet en este municipio.

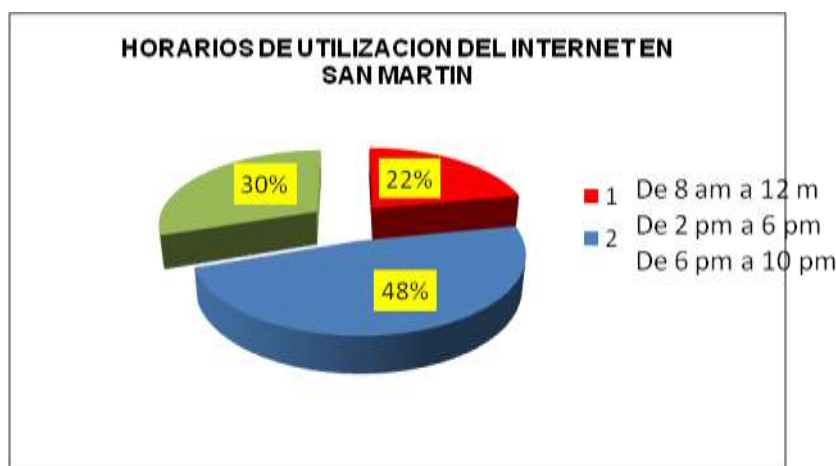
Lo anterior beneficia en parte a los prestadores de servicio pues pueden asignar el precio que mejor les convenga y si los costos lo permiten se puede competir sanamente con precios bajos. La sala propuesta tendrá en cuenta sus costos de operación y de recuperación de la inversión para asignar el precio.

Pregunta 4. ¿En qué horario acostumbra usted utilizar el servicio de Internet?

Cuadro 5. Horario que disponen los usuarios para acceder al servicio de internet.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
8 a 12 AM	51	22%
12 a 6 PM	111	48%
6 a 10 PM.	70	30%
TOTAL	232	100%

Grafica 5. Horario que disponen los usuarios para acceder al servicio de internet



El 48% de los encuestados manifiesta que la utilización de la red la realizan a partir de las 12 del día y hasta las 6 pm; en tanto que el 30% lo hacen después de las 6 pm, o sea en el horario nocturno y un porcentaje significativo los hacen en la jornada de la mañana. Lo anterior sumado, significa que el horario de utilización de la red es a partir de las 8 am hasta las 10 pm, en jornada de 14 horas diarias.

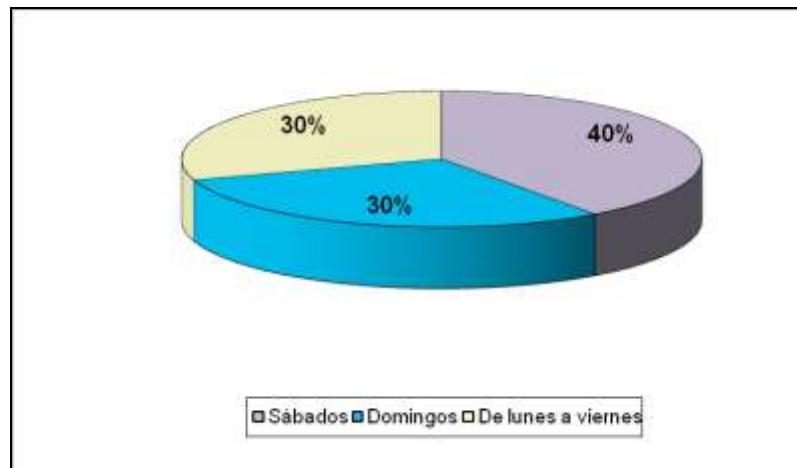
Este es un aspecto muy importante que debe tener en cuenta la nueva sala de internet si desea satisfacer las necesidades de internet que satisfaga las necesidades de todos los clientes potenciales, aunque signifique laborar 2 turnos.

Pregunta 5. ¿Qué días de la semana utiliza el servicio?

Cuadro 6. Días de la semana en que se utiliza el servicio.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sábados	92	40%
Domingos	70	30%
De lunes a viernes	70	30%
TOTAL	232	100%

Figura 6. Días de la semana en que utiliza el servicio.



Como se puede observar el día que mas disponibilidad tienen la mayoría de los habitantes de este municipio para ingresar a la red y hacer uso de ella, es los sábados con el 40%, seguida de los demás días en un 30%.

Resulta lógico que las personas ingresen principalmente los días que no están absorbidos por las actividades cotidianas.

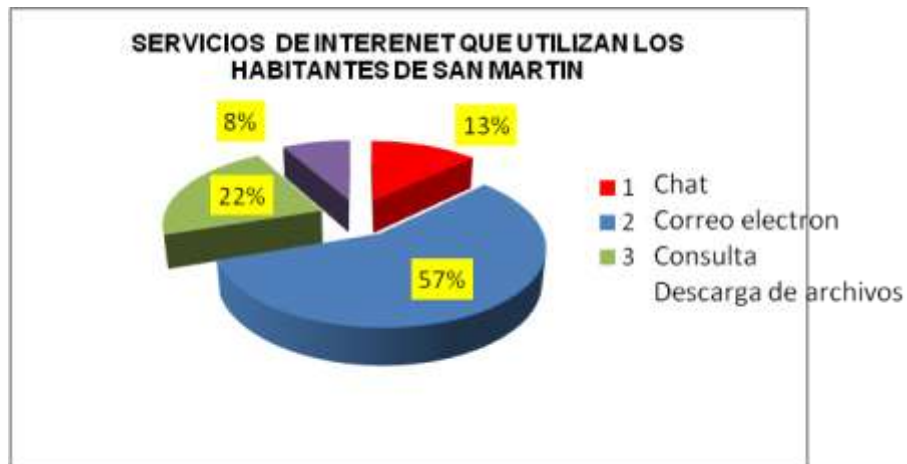
En este sentido, la sala en perspectiva deberá tener en cuenta en especial el día sábado para mantener la oferta de sus servicios de manera permanente y en jornada continua, sin descuidar el servicio los demás días.

Pregunta 6 ¿De los siguientes servicios que presta Internet cuales utiliza?

Cuadro 7. Servicios de internet que utilizan los habitantes del municipio de San Martin.

RESPUESTA	No. DE RESPUESTAS	PARTICIPACION PORCENTUAL
Chat	30	13%
Correo (e-mail)	132	57%
Consulta	51	22%
Descarga de archivos	19	8
TOTAL	232	100%

Figura 7. Servicios de internet que utilizan los habitantes del municipio de San Martin.



Correo electrónico utilizado para diferentes usos, es el servicio de más utilización de la red con 57%. Seguida de la investigación y consulta con el 22% y el uso del chat o sincronismo es también importante con un 13%. Otros servicios como la descarga de archivos también es importante y es muy usada por los san Martinenses.

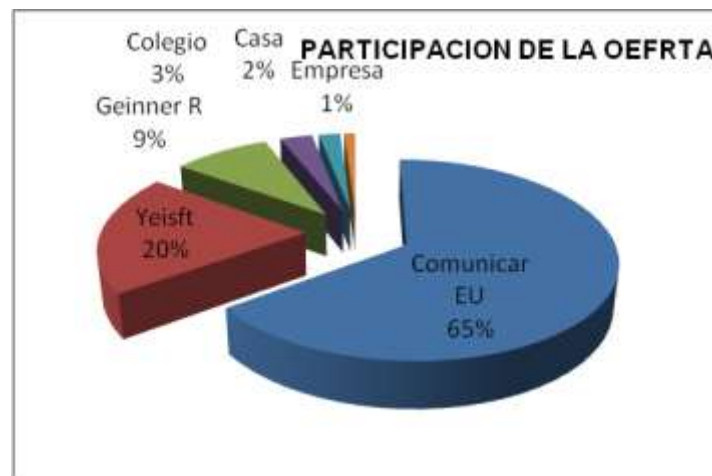
Este servicio hace parte de las consultas y la investigación y del manejo del correo electrónico.

Pregunta 7. Cada que necesita utilizar el servicio a donde acude?

Cuadro 8. Cada que necesita utilizar el servicio de internet, a quien acude ?

PREGUNTA	No. DE RESPUESTAS	PARTICIPACION PORCENTUAL
Comunicar	150	65%
Yeisoft	46	20%
Geiner Rincón	20	9%
En la casa	5	2%
En la empresa	3	1%
En el colegio	8	3%
TOTAL	232	100%

Figura 8. Cuando requiere del servicio de internet, a donde acude?



Es claro deducir que el mayor participante del mercado del internet en San Martín es la sala COMUNICAR E.U, con una diferencia mayor al 45% sobre los demás competidores; seguido muy de cerca de YEISOFT con el 20%. El hecho de contar con conexión dedicada y con número grande de equipos, le concede a COMUNICAR la ventaja sobre los demás competidores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los colegios, las empresas y algunos hogares tienen su propia

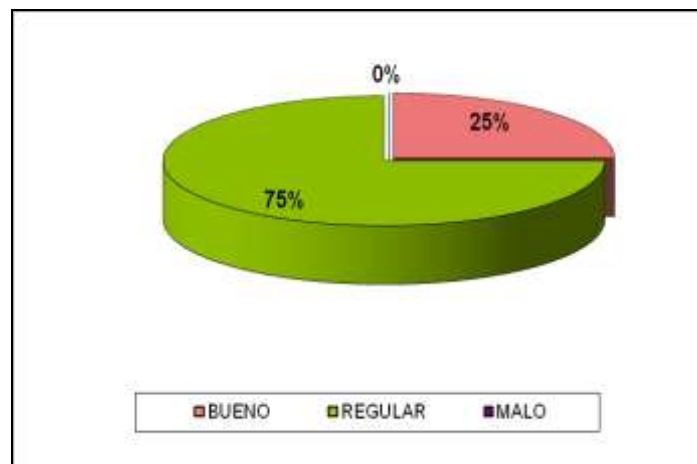
Conexión. Lo anterior significa una buena cultura del internet en el municipio.

Pregunta 8. ¿Qué opinión le merece el servicio de internet utilizado?

Cuadro 9. Opinión de la calidad del servicio de internet utilizado.

PREGUNTA	No. DE RESPUESTAS	PARTICIPACION PORCENTUAL
Bueno	58	25%
Regular	174	75%
Malo	0	0%
TOTAL	232	100%

Figura 9. Opinión de la calidad del servicio de internet utilizado.



Según la opinión de la población encuestada, se encontró que la calidad de servicio de Internet, es regular según manifiesta la mayoría (75%) debido a una serie de factores como son:

- El mantenimiento de los equipos es escaso
- La orientación hacia la utilización del servicio es escasa (asesoría)
- El servicio de conexión es lento y la señal se cae frecuentemente
- Hay mucho ruido en sala
- Los cubículos no están en una posición que permitan completa privacidad al usuario.

El 25% considera que es buen servicio. Esta situación favorece el proyecto.
Pregunta 9. ¿Qué servicios le gustaría encontrar en una sala de Internet?

Cuadro 10. Servicios adicionales a los de correo que les gustaría se prestaran en una sala de Internet.

RESPUESTAS	No DE RESPUESTAS	PARTICIPACION PORCENTUAL
Impresora y digitación	100	43%
Escáner y cámara y quema de cds	60	26%
Capacitación	21	9%
Venta de equipos y accesorios	21	9%
Empastes	30	13%
TOTAL	232	100%

Figura 10. Servicios de internet que les gustaría se prestaran en una sala de internet.



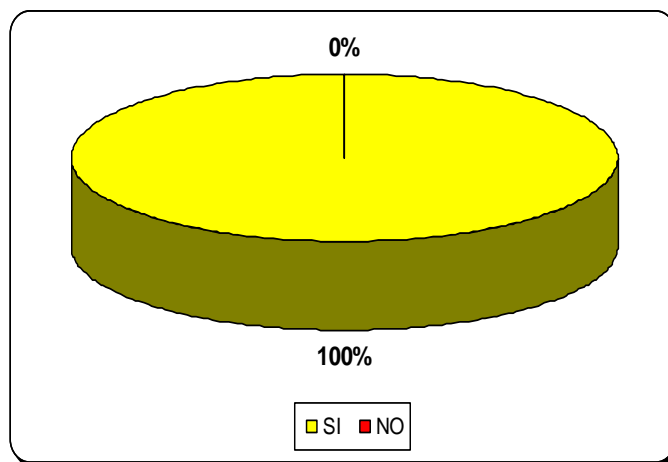
Con un porcentaje del 43% los encuestados requieren el servicio de impresora y digitación de trabajos, por ser la actividad que mas demanda este tipo de servicio. Otro porcentaje, el 26%, considera que el servicio de escáner, cámara y quema de cds son necesarios, por ser estas acciones de las más demandadas por la mayoría. Y por último los empastes, la capacitación y venta de accesorios y asesorías informáticas.

Pregunta 10. ¿Cree usted que en San Martín se necesita una sala con mejor servicio?

Cuadro 11. Necesidad de una sala de internet con mejor servicio.

PREGUNTA	No. DE RESPUESTAS	PARTICIPACION PORCENTUAL
Si	232	100%
No	0	0%
TOTAL	232	100%

Figura 11. Necesidad de una sala de internet con mejor servicio.



El 100% de los encuestados están de acuerdo en la necesidad de una sala con mejor servicio pues las existentes tienen equipos lentos y de baja tecnología y la mayoría de ellas no tiene banda ancha.

Tampoco cuentan con personas que asesoren a los usuarios cuando estos lo requieren, solo se limitan a tener una sola persona que se encarga de atender todo el tiempo y en momentos en que existen picos de servicio no dan abasto para atender todas las solicitudes e inquietudes presentadas por los clientes.

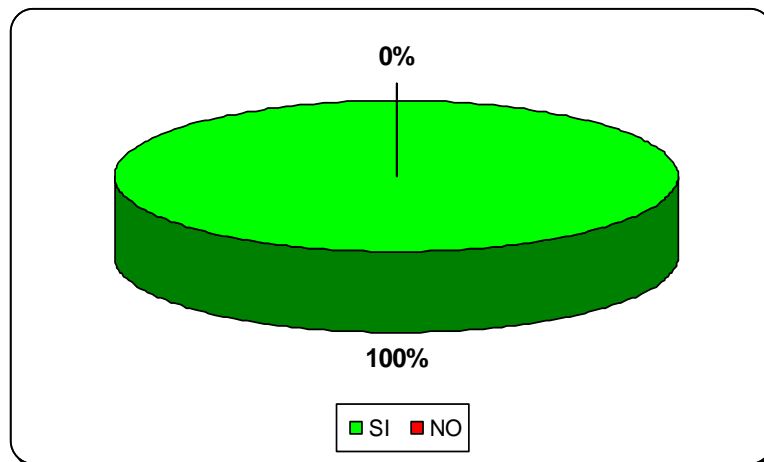
La tecnología de los equipos de cómputo es muy dinámica y se obsolece con rapidez, haciendo necesario el cambio de los equipos.

Pregunta 11. ¿Estaría dispuesto a utilizar la nueva sala de Internet?

Cuadro 12. Disposición de utilizar la nueva sala de internet.

PREGUNTA	RESPUESTAS	PORCENTAJE
SI	232	100%
NO	232	100%

Figura 12. Disposición de utilizar la nueva sala de internet.



El 100% de la población encuestada está en disposición de utilizar la nueva sala, de acuerdo con las preferencias y servicios anteriormente mencionados.

2.4.2 la oferta. Se acudió a las fuentes de información municipales para conocer a cerca de las personas o empresas que estén prestando el servicio de internet y se encontró que solamente existen tres empresas que tienen su establecimiento abierto al público para ofrecer los servicios de conectividad a través de internet.

No se conoció de personas naturales que estén ejerciendo esta actividad de manera pública.

Los colegios tienen sus propias conexiones a internet para brindar la respectiva ayuda a sus estudiantes, pero esto se realiza solamente como actividad

académica con limitaciones de horarios pues solo está disponible en parte de la jornada escolar.

Las empresas grandes del sector público como del privado cuentan con conexión a internet de manera ilimitada pero es solamente para ser consultada por los funcionarios autorizados y durante la jornada laboral y solo para efectos de la empresa.

En el municipio de San Martín, existen las siguientes salas de internet, de las cuales, solo existía una cuando se realizó la investigación preliminar para proponer la idea de este proyecto. Las otras dos, apenas se iniciaron en el segundo semestre del año 2009.

Cuadro 13. Análisis de la oferta

<p>COMUNICAR E.U. (Internet)</p>	<p>Ubicada en la carrera 8 No. 15-40 Creada desde el año 2001. Conexión dedicada banda ancha de telecóm de 1 mega, sin reuso lo que significa que esta línea es única y exclusivamente para esta sala. Número de equipos 16 Utilización diaria: 10 horas cada equipo = 160 horas Empleados 3 Precio cobrado por hora \$2.000 Horario todos los días de 7 AM a 11 PM Cabinas con Aire acondicionado Servicios adicionales: impresión de textos, Fax, fotocopiadora, escáner, llamadas a todos los operadores</p>
<p>INTERNET YEISOFT</p>	<p>Dirección: Calle 17 No. 7-35 Funcionando desde el segundo semestre del año 2009 Conectividad con modem de comcel ilimitado y una red inalámbrica que da acceso a los equipos, cuenta con 4 modem y paga \$39.000 por cada uno. Número de equipos 10 Utilización diaria; 8 horas promedio x equipo = 80 horas Empleados 1 Precio cobrado por hora \$1.800 Horario lunes a viernes de 8 AM 10 PM, sábados y domingos de 9 de la mañana a 6 de la tarde. Sala con Aire acondicionado. Módulos abiertos para el computador Servicios adicionales: fotocopias, escáner, impresión de textos.</p>

<p>GEINER RINCON (aún no tiene nombre comercial)</p>	<p>Ubicación: Carrera 9 No. 14-29 Barrio el Socorro. Está funcionando desde Diciembre de 2009 Conectividad con módem de movistar 2 modem con conexión inalámbrica y paga \$35.000 por modem con conectividad ilimitada. Número de equipos 4 Utilización diaria: 4 horas x equipo = 4*4=16 horas Empleados 1 Precio cobrado por hora \$1.500 Horario todos los días de 9 AM a 9 PM. Aire acondicionado; no tiene Servicios adicionales: escáner, impresión de textos</p>
--	--

FUENTE: Información recolectada el mes de abril de 2010 con visitas personales

Por lo anterior se infiere que en el municipio existe una competencia que sumada está prestando el servicio de internet durante 256 horas diarias.

2.5 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

Analizando la información recolectada a través de la encuesta aplicada a la muestra representativa de 232 elementos, se puede concluir lo siguiente:

2.5.1 Demanda actual. A través de la pregunta 1, reflejados en el cuadro 2, se logro conocer que el 90% utilizan el servicio de internet. Porcentaje muy significativo pero que demuestra la lentitud de la incorporación de la ciudadanía al uso de la tecnología. La nueva sala tiene la obligación de colaborar con el ingreso a la tecnología del 10% restante que aún no utilizan el internet.

La pregunta 2, cuadro 3, reflejan el uso del internet semanalmente y se conoció que el 45% lo utilizan dos horas a la semana, en tanto que otro 40% lo hace durante 4 horas, otros porcentajes menos significativos, reflejan cultura de manejo de la red con 6 y 8 horas cada semana, para un total de utilización de 16093 horas semanales o 2299 diarias.

En promedio se puede inferir que cada habitante de san Martín utiliza el internet durante 3.6 horas cada semana, o 0.51 horas al día.

El precio por una hora de servicio, se ubica en promedio en \$2000, es muy alto con respecto a otras ciudades (grandes especialmente) indicando una demanda insatisfecha.

El horario más frecuentado es a partir de la 2 pm hasta las 10 pm, congruente con las costumbre de estas regiones calurosas en donde se espera que “caiga el sol”¹¹ para salir a realizar sus actividades fuera de casa.

En tanto que el día más utilizado para esta actividad es el sábado y domingo debido a que en estos días queda tiempo libre. Como es natural el servicio más utilizado es del correo electrónico, seguido por otros servicios como consultas y descarga de archivos.

En cuanto a la competencia se tiene que en san Martín existen 3 salas que ofrecen el servicio de internet, las cuales tienen una participación semanal de la demanda total (mercado objetivo) en un 11%, con 1792 horas de utilización semanal y 256 horas al día. Ver cuadro 13. Sin embargo, cuadro 9, una gran mayoría (75%) califica el servicio como regular lo cual demuestra que la oferta no está siendo muy efectiva en el momento de satisfacer las necesidades de la cibercomunicación.

Esta insatisfacción está dada, principalmente, por las frecuentes caídas del sistema, lentitud del mismo y el cobro por encima de lo normal.

En cuanto a otros servicios requeridos y que no prestan las salas actuales, es importante saber que necesitan la digitación y la impresión, seguida de empastes y otros de menor importancia.

En este sentido la nueva deberá pensar en contratar una persona especialista en la digitación para que asuma estas funciones. Ver cuadro 10. El servicio de scanner, cámara y quema de cds ya se había anotado anteriormente como necesidad expresada por los encuestados.

Por último, todos los encuestados coinciden en que existe la necesidad del montaje de una sala que reúna las condiciones exigidas por el mercado.

En consecuencia, y tomando como parámetro básico el nivel de insatisfacción expresada por la muestra representativa y el promedio diario de utilización:

$$DP = P * \%C * X * F$$

DP: Demanda total diaria

P: Mercado objetivo (inferencia estadística debido a la encuesta como técnica Utilizada en la investigación)

¹¹ Adagio popular de estas regiones para indicar la tendencia del sol a ocultarse.

%C: Porcentaje de las personas que conoce y utilizan el servicio

X: Cantidad de horas promedio de uso diario del internet

F: Días al mes

Cuadro 14. Estimación de la demanda actual del servicio de internet

SERVICIO	P	%C	X	F	TOTAL SERVICIOS MENSUAL	TOTAL SERVICIOS POR AÑO
Internet	4470	90%	0.51	30	61.551 horas	738.622 horas

2.5.2 Demanda proyectada. Para conocer la demanda futura se utilizan varios métodos, uno de ellos es los mínimos cuadrados, nada más que para lograrlo se debe conocer la demanda de periodos anteriores.

Debido a que se trata de personas y el número de estas va creciendo permanentemente y esta dado por el número de nacimiento determinados por el DANE a través del indicador demográfico el cual varía de región en región, se toma este indicador para realizar la respectiva proyección teniendo en cuenta que para El municipio de San Martín es del 1.3% difiriendo un tanto al nacional que se encuentra en el 1.2.

Por lo anterior la proyección se realizara a través del método del crecimiento demográfico regional a través del índice de crecimiento demográfico tomando el último censo poblacional y el índice del 1.3% utilizando la siguiente fórmula:

$$P(1+i)^t$$

Donde:

P = Demanda actual anual = 738.622

i = Factor de crecimiento poblacional crecimiento demográfico= 1.3%

t = Periodos a proyectar = 5 años

$$1.3\% = 0.013$$

$$0.013 + 1 = 1.013 \text{ factor}$$

Cuadro 15. Demanda Proyectada

AÑO	INDICE DEMOGRAFICO	FACTOR	FACTOR DE PROYECCION	DEMANDA ACTUAL	DEMANDA FUTURA
1	1.3 %	(1.013) ¹	1.013	738.622	760.780
2	1.3 %	(1.013) ²	1.026	738.622	757.826
3	1.3 %	(1.013) ³	1.039	738.622	767.428
4	1.3 %	(1.013) ⁴	1.053	738.622	777.768
5	1.3 %	(1.013) ⁵	1.066	738.622	787.371

2.6 DEMANDA INSATISFECHA

Según el cuadro 13, análisis de la oferta, se concluye que en san Martín se están prestando 256 horas diarias de internet. Por otra parte el cuadro 3, arroja una utilización por parte del mercado objetivo de 2.290 horas día (promedio 3.6 horas por semana por usuario x 4470 mercado objetivo = 16.092 / 7 días = 2.299 horas diarias). Por lo anterior, se concluye que existe una demanda insatisfecha de 2043 horas diarias o 12.6% del mercado objetivo.

2.7 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

2.7.1 Participación de la oferta. La oferta presta servicio durante 256 horas al día; a su vez la demanda del mercado objetivo asciende a 2299 horas cada día. En consecuencia la oferta participa de esta demanda objetiva en un **11.1%**.

2.7.2 El proyecto (la nueva sala) piensa participar con 10 equipos con una utilización del 80% en promedio por equipo (se proyecta un horario de 14 horas diarias) equivalente a 11.2 horas día por equipo (11.2 x 10 = 112 horas día) que comparada con la demanda insatisfecha (2043 horas día) equivale al 5.4%.

2.8 CANALES DE PRESTACION DE SERVICIOS

2.8.1 Canal seleccionado. La prestación del servicio de INTERNET es directa por cuanto no existen intermediarios, entre la sala de internet y los usuarios del mismo.

SALA DE INTERNET -----USUARIO

2.9 PRECIO

2.9.1 Análisis de precios. El precio más aceptado por la demanda es de \$2.000 por hora de servicio de internet. El precio del mercado para este servicio está influenciado por la cantidad de equipos que se instalen, el horario de prestación del servicio y el valor de la conexión mensual. La nueva sala cobrará el precio justo, resultante del estudio de los costos totales mensuales, las horas de servicio a prestar en el periodo y una utilidad que espera obtener la propietaria no superior al 15%.

2.10 SISTEMA DE VENTAS

Debido a que se trata de un servicio público y su valor es relativamente bajo, la sala venderá sus servicios de estricto contado sin excepción alguna.

2.11 PUBLICIDAD

2.11.1 Objetivos

- En primer lugar comunicar a la ciudadanía, especialmente a los estudiantes la existencia de una nueva sala de internet en el municipio.
- En segundo lugar informar los horarios y los servicios adicionales que se prestarán.

2.11.2. Nombre o razón social. La sala de internet contendrá elementos del nombre de su propietaria para darle mayor identidad. Por lo tanto su nombre comercial será:

“ **YAMI.com**” Internet y soluciones informáticas.

2.11.3 Logotipo de la empresa

Figura 13. Logotipo de la empresa.



La intención es que a través del logotipo de refuerce el posicionamiento de la sala, reflejando a través de la letra @ la señal del universal de internet, en letras color blanco puro para que resalten en el negro puro y su identificación del propietario.

Los colores primarios blanco y negro se utilizan por elegancia, seriedad y para crear un contraste entre ellos y resalten el nombre o razón social y faciliten el posicionamiento en los usuarios.

2.11.4 Lema o eslogan. La filosofía de la empresa está reflejada en el eslogan, es a través de él, que la empresa expresa el objetivo que desea. Hace alusión a la reducción de las distancias con la oferta de servicios de internet y otros.

“ELIMINAMOS DISTANCIAS”

2.11.5 Análisis de medios. Existen muchas alternativas para dar a conocer el producto o la empresa al cliente potencial. Existen medios hablados, escritos, audibles y otra cantidad infinita según sea la creatividad de cada responsable del diseño publicitario. La utilización de uno u otro medio la decide el costo, la existencia del medio, la disponibilidad del mismo, el servicio, el público audiencia meta, y otros. En este caso y teniendo en cuenta que es un servicio que no es de primera necesidad o que haga parte de la canasta familiar, se requiere de publicidad bien direccionada hacia las posibles clientes en todo el territorio urbano del municipio.

Debido a que inicialmente no se cuenta con los suficientes recursos para adelantar un programa agresivo y estructurado de publicidad radial masiva, se debe pensar en la utilización de otros medios un poco más selectivos como por ejemplo, los

volantes y los afiches ubicados y distribuidos estratégicamente en las esquinas mas importantes del casco urbano para informar a todos de la existencia de la nueva sala de internet.

También se insistirá en las zonas escolares, especialmente en las de básica secundaria.

La publicidad radial ha ido convirtiéndose en artículo costoso y se debe destinar una suma importante para adelantar un programa consistente y que genere resultados. Además, en este caso se requiere de publicidad permanente. Sin embargo y con la oportunidad que representa la existencia de la emisora San Martín de Tours estéreo propia de este municipio, se piensa que es procedente utilizar los servicios radiales contratando un programa agresivo dado que el valor del impacto en esta emisora es económico y la audiencia es total en el municipio.

2.11.6 Publicidad de lanzamiento. El evento para el lanzamiento de la nueva sala “YAMI.com” se realizará un día sábado y se extenderá el domingo y la siguiente semana, durante este evento se rifarán partes para computadores y accesorios informáticos, entre las personas que más utilicen el internet.

El primer día, el servicio será gratuito; el segundo día a mitad de precio y la siguiente semana se rebajara un 25% durante toda la semana. Se utilizará preferentemente la publicidad radial para informar de la apertura del local y de las rifas y descuentos. Ver anexo G.

Se instalará un pasacalle al frente del local, otro a la entrada y otro a la salida del pueblo y un letrero con el nombre de la sala encima de la puerta del local. Ver anexo G

2.11.7 Publicidad de sostenimiento. Durante el tiempo que permanezca en el mercado la sala, se mantendrá una estrategia publicitaria a través de la única emisora que existe en el municipio, SAN MARTIN DE TOURS ESTEREO, con tres impactos diarios, uno en el noticiero del medio día, otra en el de la noche y en el programa del amanecer escuchado por todos los habitantes del municipio.

Cuadro 16. Presupuesto de publicidad de lanzamiento

MEDIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Letrero institucional	1	\$500.000 c/u	\$500.000
Pasacalles	3	\$50.000 c/u	\$150.000
Radial	200	\$ 5000 c/u	\$1.000.000
TOTAL			\$ 1.750.000

Cuadro 17. Presupuesto de publicidad de operación mensual

MEDIO	CANTIDAD MENSUAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Radial – emisora S.M Tours estéreo	90 impactos	\$6000	\$540.000
TOTAL			\$ 540.000

2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- Se cuenta con un importante mercado en ascenso fundamento en una cultura de uso creciente de las soluciones informáticas y en especial el internet.
- Existe un mercado actual de 2.299 horas de uso diario de las cuales la competencia está atendiendo a 256, otras lo realizan en las casas, en los colegios y otras en las empresas.
- La población va incrementando a un ritmo del 1.3% anual lo que hace cada vez vayan existiendo más personas necesitadas del uso de la tecnología de la informática y la comunicación.
- La población objetivo está de acuerdo en la necesidad de otra sala de internet en el pueblo.
- El precio cobrado actualmente en promedio asciende a \$2000 hora

- La oferta está compuesta por tres salas de internet con debilidad en la conexión, principalmente, según lo manifestaron los encuestados.
- La demanda futura es promisoría y permanente.
- La participación de la oferta en el mercado es de 11.6% con 256 horas diarias
- La participación del proyecto en la demanda insatisfecha es del 5.4% con 112 horas diarias.
- El horario acostumbrado para la utilización de estos servicios es de 7 am hasta las 10 pm todos los días.
- La tecnología se encuentra disponible
- Existen en el municipio 3 proveedores de conectividad a través de modem

3. ESTUDIO TÉCNICO

Este capítulo trata de los aspectos técnicos del proyecto como el tamaño, localización, recursos necesarios y la ingeniería del mismo.

3.1 TAMAÑO PROYECTO

Se refiere a la cantidad de horas de servicio de internet que se prestarán en un periodo determinado, este tamaño está directamente relacionado con la capacidad de producción del proyecto

Para definir el tamaño del proyecto se aconsejable tener en cuenta las siguientes variables:

- Inversión asignada
- Área física ocupada
- Participación en el mercado.
- Zona de influencia para lo cual se estima la capacidad instalada y utilizada.

3.1.1 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Al definir la magnitud del proyecto es preciso considerar lo siguiente:

- Mercado. El estudio de mercados determinó que existe una demanda potencial del servicio de Internet y demás servicios complementarios (scanner, impresión, quemador de CD, llamadas internacionales vía Internet y orientación), logrando una aceptación a un nivel donde los costos sean mínimos y que a la vez tenga posibilidades de satisfacer la demanda futura.
- Área geográfica: Por tener como un punto de encuentro el área urbana del municipio, se permite satisfacer las necesidades de tipo tecnológica que se presentan tanto en la zona urbana como en la rural.
- Actitud de la comunidad: Se muestra un respaldo de aceptación por parte de la comunidad y una acogida hacia el progreso y desarrollo que se puede generar con estos nuevos alcances de tecnología y comunicación.
- Instalaciones: Se busca que las instalaciones sean las adecuadas para el tipo de servicios que se desea ofrecer, caracterizados por sus áreas cómodas que

generen en el usuario el deseo de visitar continuamente el centro de Internet y complementarios.

- Recursos financieros. Se dispone de un apoyo financiero, de tal forma que se pueda obtener una buena ejecución del proyecto, sin que resulte una limitante a la hora de ampliar el mercado y el centro de Internet.
- Tecnología. La incidencia de la tecnología y sus avances hacen que se pueda adquirir equipos de alta tecnología como los microprocesadores AMD de 2000 MHz, que tienen una buena velocidad de operación; igual sucederá con la CPU principal que será la servidora de Internet para todos los equipos. En general se buscará equipos con la mejor tecnología y representación técnica.
- Recurso humano. Se cuenta con una mano de obra calificada para el proceso de prestación del servicio tanto en la parte operativa y administrativa y tecnológica.

3.1.2 Capacidad del proyecto. El proyecto está capacitado para prestar los servicios de internet propiamente dichos, pero también para otros adicionales como fotocopias, papelería, asesorías en informática, partes y accesorios para computadores, digitación de trabajos, empastes, quema de Cds, y hasta capacitación en informática y manejo del internet. Sin embargo, estos servicios serán contratados por particulares quienes prestaran sus servicios dentro del local pagando algún canon mensual o participación de los ingresos. No se tienen en cuenta por ser muy eventuales y no estar plenamente establecidos. Por esta razón solo se considerara la capacidad para la utilización del internet.

- **Capacidad diseñada.** El proyecto comprende una capacidad diseñada para 15 equipos, por tanto la capacidad en horas será $15 \text{ equipos} * 24 \text{ horas} * 365 = 131.400 \text{ horas año}$.
- **Capacidad instalada.** La capacidad instalada será de 10 equipos en su primer fase que pueden funcionar durante 24 horas diarias, 30 días al mes y 12 meses al año, para una capacidad instalada de: $10 \text{ equipos} * 24 \text{ horas} * 365 \text{ días} = 87.600 \text{ horas año}$ y estarán a cargo de dos personas que pueden ser técnicos o expertos en materia de asesoría del servicio, además de un gerente o representante legal.
- **Capacidad utilizada.** Inicialmente la capacidad utilizada para este proyecto es de 10 equipos instalados funcionando cada uno en un período de 14 horas diarias, en una jornada de 8:00 a.m. 10 p.m. en jornada continua y durante 360 días cada año, distribuidos en dos turnos de siete horas cada uno, inicialmente; pero con los

años y a medida que las necesidades de los clientes lo vayan exigiendo, este horario se ampliará hasta situarse en ocho horas diarias que es el turno laboral establecido por las leyes laborales de Colombia, sin tener que pagar horas extras ni recargos nocturnos.

- **Capacidad utilizada real.** Según la experiencia de las otras salas, solo se usa en promedio un 80% de su capacidad instalada, por lo cual se tomará este porcentaje para iniciar.

En este sentido se tiene que: 10 equipos instalados se utilizarán el 80% del horario establecido, entonces será: 14 horas x 80% = 11.2 horas día x 10 equipos = 112 horas diarias de servicio o de utilización de los equipos, o sea = 112 x 30 = 3.360 horas mes y en 360 días = 40.320 horas de uso al año.

El 20% restante corresponde al tiempo de ocio que se origina de la no utilización de algunos equipos durante el tiempo de disponibilidad de la sala.

Cuadro 18. Capacidad de prestación de servicios del proyecto

AÑO	CAPACIDAD DISEÑADA	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	UTILIZACION REAL	% de ocupación
1	131.400	87.600	50.400	40.320	80%
2				42.337	85%
3				44.453	90%
4				46.676	95%
5				50.400	100%

NOTA: La utilización neta se incrementa en el 5% cada año, según información de la competencia y experiencia de amigos propietarios de este tipo de negocios.

3.2 LOCALIZACIÓN

Comprende la ubicación espacial que tendrá la sala de internet tanto a nivel de lo general como de lo específico.

3.2.1 Macro localización. Este proyecto, que se montará en el municipio de San Martín, sur del departamento del Cesar, República de Colombia y su radio de acción se extenderá a todo el municipio en su parte rural y corregimientos del mismo.

También atenderá a poblaciones aledañas como parte sur- de Aguachica y norte de San Alberto y occidente de Rio de Oro. Ver anexo B

3.2.2 Micro localización. De acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio de San Martín, este tipo de actividades puede realizarse en cualquier parte del casco urbano o rural pues no afecta de ninguna manera la tranquilidad y ecosistemas.

Por lo anterior, se elegirá dentro del centro de la ciudad, el sector que más convenga teniendo aspectos importantes como, transporte, servicios públicos, cercanía al terminal de buses intermunicipales, y afluencia de público.

Para este análisis se tomaron dos sectores teniendo en cuenta que son los que más cumplen con los siguientes factores: **sector comercio y el malecón.**

• **Factores**

- Vías de comunicación.
- Costo arrendamiento.
- Seguridad sector
- Disponibilidad de parqueo
- Costo servicios básicos.

Cuadro. 19 Ponderación de factores

GRADO	FACTOR	PONDERACION
1	Vías de comunicación	25%
2	Costos del arriendo	15%
3	Seguridad del sector	20%
4	Facilidad de parqueo	20%
5	Costo de los servicios	20%
	TOTAL	100%

- **Puntaje por factor:** Se escoge un total de 500 puntos, para ser multiplicado por la ponderación correspondiente a cada factor.

Cuadro. 20. Puntaje del factor

FACTOR	PONDERACION	PUNTAJE POR FACTOR
1. Vías de comunicación	25%	125
2. Arriendo	15%	75
3. Seguridad	20%	100
4. Facilidad de parqueo	20%	100
5. Costo servicios básicos	20%	100
TOTAL	100%	500

Cuadro 21. Lugar de ubicación

FACTOR	UBICACIÓN MALECOM		UBICACIÓN 2 COMERCIO	
	Puntaje	Porcentaje	Puntaje	Porcentaje
1. Vías de comunicación	125	25%	125	25%
2. Arriendo	75	15%	50	10%
3. Seguridad	100	20%	100	20%
4. Facilidad de parqueo	75	15%	25	5%
5. Costo servicios básicos	100	20%	75	15%
TOTAL	475	100%	375	75%

En consecuencia el sitio para realizar el montaje de la sala es en el centro de San Martín en alrededor del malecón, exactamente en inmediaciones del parque central del casco urbano en el sitio conocido como malecom.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería está referida a los aspectos técnicos inherentes propiamente al proyecto y que lo diferencian de otros de su misma índole y que posibilitan su montaje o ejecución y que en últimas determinan la capacidad de producción de la empresa.

3.3.1 Ficha técnica del servicio

Cuadro 22. Ficha Técnica del servicio

Servicio principal	Alquiler de la computadora para el acceso a la red virtual y utilización de servicios complementarios de escáner, cámara, impresión vía Internet.
Diseño	En cuanto al diseño se está preestablecido en los equipos de recepción y repetición de la señal.
Especificaciones técnicas	Sistema de cómputo: Se tendrá a disposición del usuario, equipos que permitan mayor y mejor cobertura, además se dará la autonomía necesaria para el manejo de dichos equipos, de tal manera que sea más coordinada la utilización del servicio. La capacidad de transmisión será de 2000 kbs.
Vida útil	Los sistemas de cómputo estarán estimados a 5 años, la impresora a 5 años, el escáner a 5 años y muebles a 5 años.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. Los pasos técnicos para el desarrollo del proceso del servicio de Internet y servicios complementarios pueden ser:

- La persona encargada de abrir la sala, enciende el servidor de Internet.
- Los sistemas se encienden a medida que el cliente los solicita el servicio
- El interesado decide la clase de servicio a utilizar (Internet u otros).
- El encargado de la sala escucha y guía al interesado, según su necesidad.
- El interesado al terminar la consulta solicita el valor del servicio y el encargado liquida el valor , recibe el dinero y emite la respectiva factura.

- Se hiberna el sistema utilizado por el interesado.
- Terminado el horario de trabajo, el encargado procede a apagar todos los equipos y verificar el estado de seguridad de los mismos.

3.3.3 Diagrama de operaciones. Es la secuencia de cada una de las operaciones necesarias para la prestación del servicio y el tiempo requerido en cada una.

En el presente caso estas actividades se dan de la siguiente manera:

1- La persona encargada de abrir la sala, sea el administrador, o el técnico revisa los equipos, le da inicio al servidor que es el equipo central y verifica la conectividad.

Los sistemas se encienden a medida que el cliente los clientes lo solicitan

2- El usuario decide la clase de servicio a utilizar (Internet u otros).

3- El encargado de la sala escucha y guía al interesado, según su necesidad




4- El interesado al terminar la consulta solicita el valor del servicio y el encargado liquida el valor, recibe el dinero y emite la respectiva factura

5- Se hiberna el sistema utilizado por el interesado

6- Terminada la jornada, el encargado procede a apagar todos los equipos y verificar el estado de seguridad de los mismos

Cuadro 23. Diagrama de operación proceso y procedimiento

ACTIVIDAD - EVENTO	SIMBOLO	TIEMPO
La persona encargada de abrir la sala, enciende el servidor de Internet.	○	3 minutos
Los sistemas se encienden a medida que el cliente los solicita el servicio.	○	1 minuto
El interesado decide la clase de servicio a utilizar (Internet u otros).	◇	2 minutos
El encargado de la sala escucha y guía al interesado, según su necesidad.	D	1 minuto

El interesado al terminar la consulta solicita el valor del servicio y el encargado liquida el valor, recibe el dinero y emite la respectiva factura.		3 minutos
Se hiberna el sistema utilizado por el interesado.		10 segundos
Terminada la jornada, el encargado procede a inspeccionar y apagar todos los equipos y verificar el estado de seguridad de los mismos.		10 minutos

3.3.4 Control de calidad. Para efectuar el control de calidad hay que considerar lo siguiente:

- Planificación del proceso: Se debe definir y documentar las diferentes etapas de diseño y desarrollo, para garantizar el servicio suministrado, cumpla con los requisitos previos de calidad.
- Es necesario establecer actividades de verificación, así como los criterios para la aceptación del servicio.
- Se deben realizar exámenes que permitan verificar la capacidad de desempeño del operario para garantizar la realización del proceso de prestación del servicio.
- Realizar encuestas que confronten las opiniones de los usuarios con los resultados obtenidos en la prestación de los servicios.
- En un sistema de calidad el proceso de inspección y ensayo, así como el control, son posibles fuentes de los cuales puede surgir un problema para la prestación del servicio por tanto hay que tener en cuenta un despliegue de la calidad continua.

En esta nueva sala la calidad se asegurara mediante acciones concretas por parte del administrador, quien estará revisando periódicamente (diariamente) el servicio prestado y el estado de las instalaciones, equipos y cumplimiento de horarios y políticas.

3.5 NECESIDADES DEL PROYECTO

3.5.1 Recurso Humano. Para la operación de la sala de internet se requieren las siguientes personas:

1 Administrador quien actuará como representante legal: Será la propietaria, quien también colaborará con las funciones del auxiliar o técnico.

2 Asesor técnico: Técnico o tecnólogo en sistemas, encargado del manejo de la sala y demás servicios complementarios.

1 Asesor contable: Profesional en contaduría para el control de la contabilidad.

3.5.2 Recursos físicos

- 10 Equipos de cómputo con sus cámaras, diademas, estabilizador, mouse y parlantes. Ver configuración en anexos **C** y **D**.
-
- 1 Router para dirigir la señal hacia cada equipo y evitar los cables.
- 1 impresora-escaner
- 1 equipo servidor con su pantalla y sus periféricos
- 1 antena satelital con su decodificador, la ubica el proveedor de la conectividad
- 1 acondicionador de aire de 24000 btus
- 1 módulo rectangular para los 10 equipos de computo
- 1 módulo de información con repisas internas
- 1 archivador metálico
- 1 vitrina exhibidora metálica
- 1 sillas ergonómicas
- 10 sillas rimax
- 1 equipo telefónico
- Traperos
- Escobas
- Botellón de agua cristal suministrada por las empresas embotelladoras
- Conectividad línea dedicada sin reuso

3.6 DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES

Se requiere de un local que tenga mínimo 40.5 metros cuadrados los cuales se distribuirán de la siguiente manera.

Modulo de recepción de 1.75 mts por 1.5. = 2.625 mts

Modulo rectangular central para los 10 equipos y usuarios 13 mts

Espacio lateral para circulación a lado y lado de los equipos 0.75 x 1.25 = 18 mts

Vitrina exhibidora 1.5 x 2.0 = 3 mts

Puerta 1 x 1 = 1 mts

Espacio libre a la entrada 2.875 mts

Los computadores se ubicaran en forma de rectángulo cerrado contra la pared trasera para facilitar el tránsito por los lados y su control, al igual que para evitar que en su pantalla se refleje lo que está haciendo el de atrás. También, para minimizar el manejo de la conexión pues por una sola regata o acometida llegan todos los cables y se distribuyen desde el centro hacia los equipos. Ver Anexo E.

3.7 LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.

El servicio de acceso al Internet será prestado a través de equipos de alta generación con configuración adecuada a las necesidades y a la evolución de la tecnología.

La conexión externa estará a cargo de la empresa Telebucaramanga, la instalación se hará directamente por una central telefónica, de ahí se conectara al punto por cobre el cual llegara a un modem haciendo las respectivas configuraciones de conectividad e internet en el servidor, el canal de transmisión de datos será de 1 mega dedicado, la conexión de los demás equipos será inalámbrica mediante un ROUTER o enrutador dispuesto para el efecto dentro de la oficina o fuera de ella según sea la necesidad y asesoría del técnico experto en conectividad.

En cuanto a los servicios secundarios y complementarios como la venta de minutos y digitación, especialmente, serán prestados por personas externas a la empresa quienes utilizarán el espacio y la oportunidad y por ello pagarán una cuota mensual de acuerdo a los ingresos que perciban.

La empresa contará con un software administrativo y contable para registrar costos y gastos, elaborar reportes parciales de resultados, contrastar ventas con presupuesto, elaborar estados de resultados, etc; y otro para llevar el control del funcionamiento de los equipos, liquidación del tiempo y control de la información que acceden los usuarios.

Este software es gratuito en la mayoría de las veces y se puede bajar de la red.

Uno de este software se llama locuario y se puede bajar de manera gratuita de la misma red.

En cuanto a los servicios secundarios y complementarios como la venta de minutos y digitación, especialmente, serán prestados por personas externas a la empresa quienes utilizarán el espacio y la oportunidad y por ello pagarán una cuota mensual de acuerdo a los ingresos que perciban.

3.8 ANALISIS DE PROVEEDORES

Conectividad de 1000 kbps dedicado
Proveedor: Telebucaramanga
Ciudad: Bucaramanga
Disponibilidad inmediata
Papel para impresión
Proveedor : Despápeles
Ciudad: Bucaramanga
Disponibilidad y existencias

Tinta de impresión y suministros
Proveedor: MERIDIANO COMPUTERS
Ciudad: Bucaramanga- Gratamira
Disponibilidad y existencias

Equipos de cómputo, impresora escáner multifuncional, configuración anexo C
Proveedor: MERIDIANO COMPUTERS
Ciudad: Bucaramanga- Gratamira
Garantía extendida y disponibilidad inmediata

Servidor para la sala para el control y demás, configuración anexo B.
Proveedor: MERIDIANO COMPUTERS
Ciudad: Bucaramanga- Gratamira

Módulo recepción, en madera y tapizado
Proveedor: Oficol Ltda
Calle 35 No. 20-33 Tels. (097) 6304150 – 6304840 Fax (097) 6702866
Ciudad: Bucaramanga – Colombia

Módulo rectangular para 10 computadores, ubicarlos en el centro de la sala
Proveedor: Oficol Ltda
Calle 35 No. 20-33 Tels. (097) 6304150 – 6304840 Fax (097) 6702866
Ciudad: Bucaramanga – Colombia

Archivador de madera, de cuatro cajones
Proveedor: Oficol Ltda
Calle 35 No. 20-33 Tels. (097) 6304150 – 6304840 Fax (097) 6702866
Ciudad: Bucaramanga – Colombia

Vitrina exhibidora, en metal y con vidrio para guardar los accesorios y partes
Proveedor: Oficol Ltda
Calle 35 No. 20-33 Tels. (097) 6304150 – 6304840 Fax (097) 6702866
Ciudad: Bucaramanga – Colombia

Cafetera-greca
Proveedor: Super Coffee
Ciudad: Bucaramanga
Acondicionador de aire, de 24000 btus cualquier marca
Proveedor: Acondiaires
Ciudad: Bucaramanga

Extintor
Proveedor: Americana de extintores
Calle 50 23-77
Ciudad: Bucaramanga

Router, para enrutar la señal hacia los equipos
Proveedor: MERIDIANO COMPUTERS
Ciudad: Bucaramanga- Gratamira

3.9 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

- Se determinó la capacidad del proyecto de acuerdo a las necesidades del servicio, la población existente y la demanda insatisfecha.
- Se estableció el proceso de prestación de los servicios con su respectivo diagrama.
- Se determinó la macro y micro-localización de la sala, resultando como localización adecuada el sector del malecón, al frente del sector del comercio.
- Se distribuyeron las instalaciones de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Se determinaron las necesidades del proyecto y sus respectivos proveedores.

4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Este estudio registra lo concerniente a las necesidades de constitución, su forma jurídica, trámites para el registro de la nueva unidad empresarial, la planta de personal requerida, la remuneración, y sus perfiles y funciones. Igualmente se desarrolla la cultura empresarial como fundamento de una buena imagen corporativa.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa será constituida como una persona natural, Empresa Unipersonal (E.U) figurando como propietaria la señora YAMILE QUINTERO y su nombre comercial será “YAMI.com”.

Se llenaran los requisitos de ley a saber:

- Estudio de nombre comercial. Por internet.
- Registro en la cámara de comercio como persona natural
- Registro en la Dian para obtención del NIT
- Solicitud de uso del suelo en la secretaria de planeación municipal
- Solicitud de permiso en Bomberos y secretaría de salud del municipio
- Inscripción en las EPS
- Solicitud de licencias de software y conectividad

4.1.1 Proceso de constitución

- Estudio del nombre comercial (virtual)
- Registro en la cámara de comercio
- Obtención del nit
- Registra de los libros de contabilidad.
- Obtención de los permisos y licencias en los diferente órganos municipales

4.2 CULTURA EMPRESARIAL

Toda empresa debe estar debidamente legalizada ante el estado colombiano, por tanto hay que fijar norma administrativa y organizativa que permitan desarrollar libremente sus operaciones, actividades y servicios.

4.2.1 Visión. “YAMI.com”. Se visione como la sala de comunicaciones virtuales con más importancia en el municipio de San Martín.

4.2.2 Misión. “YAMI.com”, tiene como misión ofrecer a la comunidad de San Martín, un centro virtual moderno en cuanto sus instalaciones como la tecnología y rapidez de conexión. También ofrece servicios complementarios de digitación de textos, empastes, accesorios y soluciones informáticas. Somos conscientes de la necesidad del trato considerado al ser humano como premisas fundamental para reducir la violencia y lograr la convivencia pacífica. La utilidad es importante en la medida que se requiere para mantener el negocio en perspectiva y garantizar su permanencia. Trabajamos cumpliendo enmarcados dentro de la legislación existente.

4.2.3 objetivos

- Prestar los servicios de acceso a la red virtual y servicios complementarios que faciliten el desarrollo a futuro de la comunidad.
- Generar empleo permanente y con remuneración digna.
- Contribuir con el fisco local y nacional a través de los diferentes impuestos y contribuciones.

4.2.4 Políticas

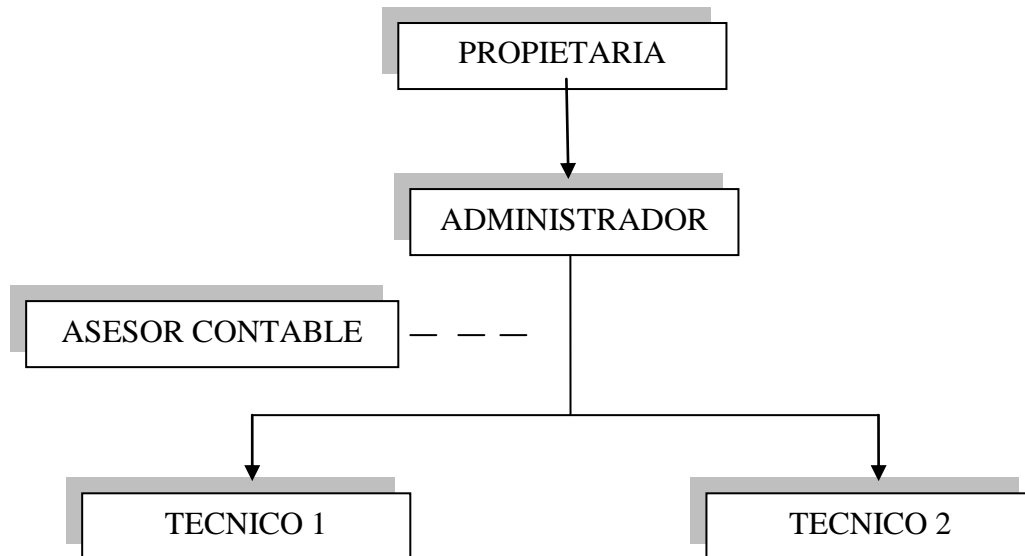
- Personal: Contratar el recurso humano directamente y vincularlo laboralmente con la empresa, sin intermediarios.
- Compras: buscar siempre lo mejor y de manera legal.
- Ventas: Todos los servicios serán vendidos de estricto contado. Se pueden recibir medios de pago plástico.
- Imparcialidad: se venderán los servicios y bienes sin distinción alguna.
- Discriminación: la empresa no discriminara a ninguna persona por ningún motivo

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. Se estructurara la organización de manera sencilla y fácil de entender.

La empresa no cuenta con muchas personas de manera, el organigrama solo estará conformado por el administrador, los técnicos que atienden la sala y el asesor contable que llevara el control contable.

Figura 14. Organigrama



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. La descripción de cada uno de los perfiles y cargos que tiene la sala “ YAMI.com” son los siguientes:

4.3.2.1 Manual de funciones del administrador

Nombre del cargo: **Administrador**

Supervisa a: **Todos los cargos**

No. De cargos iguales: **uno**

División: **Administrativa**

Cargo jefe inmediato: **Propietario**

FUNCIÓN PRINCIPAL:

- Administrar la sala con responsabilidad, eficiencia y ética social con efectividad y eficiencia teniendo en cuenta el control y la responsabilidad social.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Representar legalmente la empresa
- Vigilar que el personal a su cargo realice sus funciones correctamente.

- Velar por el cumplimiento y respeto de las políticas empresariales.
- Tomar las decisiones pertinentes para el buen desempeño de la sala
- Realizar los respectivos inventarios y responder por ellos
- Crear y mantener la imagen y relaciones de la empresa a todo nivel.
- Estar a la vanguardia de cambios a que está expuesta la empresa.
- Hacer que se cumplan las normas legales que rigen la empresa.
- Solucionar quejas y reclamos de los clientes.
- Recaudar los dineros de las actividades de la empresa.
- Realizar periódicamente una evaluación financiera de la empresa.
- Hacer el respectivo arqueo diario de los ingresos.
- Elaborar el presupuesto del siguiente, ejecutarlo y controlarlo con el propietario.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Administrador de empresas o profesiones afines
 Experiencia mínima. 2 años en cargos iguales o similares
 Educación: superior
 Conocimiento: obligatorio de la informática
 Conocimiento obligatorio del mercado de la internet

HABILIDAD

Habilidad mental: Toma de decisiones y solución de problemas laborales
Habilidad manual: Ejecutar labores normales y morales.

RESPONSABILIDAD

Por supervisión: Supervisar y coordinar el trabajo del personal de la sala.
Por contactos: Con el personal interno y clientes de la empresa.
Por activos fijos: Responder por todos los bienes de la sala.
Manejo valores: cheque y efectivos diarios.

ESFUERZO

Mental: exige mediana y permanente concentración
Visual: exige mediana e intermitente atención visual.
Físico: esfuerzo físico ligero.

CONDICIONES DE TRABAJO

Medio ambiente: Condiciones de ambiente normal
Riesgos: Mediana probabilidad de sufrir lesiones.

4.3.2.2 Manual de funciones del Técnico

Nombre del cargo: **Técnico en informática**

Supervisa a: **Ninguno**

No. De cargos iguales: **2**

División: **Administrativa**

Cargo jefe inmediato: **Administrador**

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Atender a los clientes y mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y presentación los equipos.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Preparar los equipos previamente al servicio y velar por su cuidado y manejo.
- Atender las solicitudes de los clientes y guiarlos hacia el equipo disponible.
- Iniciar el equipo y controlar el tiempo de uso.
- Realizar periódicamente el mantenimiento de la red y de los equipos.
- Estar atento a las necesidades y ayudas que solicite el Administrador
- Liquidar el tiempo de uso cuando el cliente termina y cobrar el servicio

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Técnico o tecnólogo en informática o sistemas.

Experiencia: Mínimo un (1) año

HABILIDAD

Mental: Análisis de las opciones de su trabajo y necesidades del cliente

Manual: Ejecutar actividades normales y propias de su cargo y profesión.

RESPONSABILIDAD

Por activos: Por los equipos de cómputo, accesorios y herramientas a su cargo.

Por contactos: Mantiene contacto directo con el cliente.

Por Manejo de valores: Dineros recibidos por concepto del servicio prestado

ESFUERZO

Mental: Alto grado de concentración permanente.

Visual: Su atención visual es exigente.

Físico: Esfuerzo físico es ligero.

Medio ambiente: Buenas. Normales

Riesgos: Bajo

4.3.2.1 Manual de funciones del Asesor contable

Nombre del cargo: **Asesor Contable**

Supervisa a: **Ninguno**

No. De cargos iguales: **ninguno**

División: **Administrativa**

Cargo jefe inmediato: **Administrador**

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Revisar, corregir y controlar la información contable de la empresa, presentar los estados financieros requeridos y asesorar al gerente en la materia.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Revisar los registros contables de la empresa.
- Elaborar los estados financieros cada que se requieran
- Responder por la presentación de los informes tributarios mensuales y periódicos
- Asesorar al administrador en el manejo de costos y contable de la empresa.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Contador titulado con matricula profesional vigente

HABILIDAD

Habilidad mental: Ejecutar labores de alta habilidad mental.

Habilidad manual: Ejecutar actividades normales sin grado de dificultad manual.

RESPONSABILIDAD

Por los servicios profesionales en contaduría

Por la veracidad de los registros y estados financieros

ESFUERZO

Mental: Se exige esfuerzo mental permanente.

Visual: Se exige esfuerzo visual normal.

Físico: Normal

4.3.3 Asignación salarial. Todo empresario responsable debe reconocer a sus empleados como mínimo las prestaciones legales establecidas y demostrar responsabilidad social empresarial.

Cuadro 24. Factor prestacional a reconocer

PRESTACION	%
Seguridad social (salud, ARP y pensión)	23%
Parafiscales	9%
Primas	8.33%
Cesantías	8.33%
Intereses a las cesantías	1%
Vacaciones	4.17%
ARP	0.22%
Dotación	3%
TOTAL PRESTACIONES MES	55%

Según la ley 100 de 1993, la salud familiar asciende al 12% de los cuales el trabajador asume el 4% y el 8 lo asume el patrono; igual con la pensión que esta aprobada en 11.5% de los cuales el trabajador asume el 2.875% y el restante el patrono (16.125%) para un total para el patrono del $8.625 + 8 = 16.625\%$ mas el 0.522% los riesgos profesionales, que para este caso son del 0.522%. Sin embargo se calculo que el patrono asuma todos estos costos y cero el trabajador.

Cuadro 25. Remuneración mensual año 1.

CARGO	ADMINISTRADOR	TECNICO	ASESOR-CONTB	TOTAL
numero decargos	1	2	1	4
Sueldo	700.000	1.200.000	200.000	2.100.000
Auxilio transpo	61.000	122.000		183.000
Sueldo total	761.000	1.322.000	200.000	2.283.000
Primas	63.391	110.123		173.514
Cesantías	63.391	110.123		173.514
Intereses cesan	634	1.101		1.735
Vacaciones	31.734	55.127		86.861
Dotacion	22.830	39.660		62.490
Seguridad social	122.711	213.173		335.884
Parafiscales	68.490	118.980		187.470
TOTAL PRESTA.	373.181	648.286		1.021.468
TOTAL	1.134.181	1.970.286	200.000	3.304.468

4.4 CONCLUSIONES DEL CAPITULO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

- Se diseño la estructura administrativa de la nueva sala
- Se diseño el manual de funciones de los cargos con sus respectivas funciones y perfil de cada uno.
- Se eligió como la forma constitutiva mas adecuada para esta sala la de persona natural.
- Se diseño y escribió la cultura empresarial de la sala.
- Se calculo el salario mensual con que se remunerará a los empleados

5 ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1. Inversión Fija

- **Muebles y Enseres**

Cuadro 26. Muebles y enseres

CANTIDAD	ACTIVO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Modulo de recepcion	300.000	300.000
1	Silla ergonómica	150.000	150.000
1	Modulo rectangular	1.200.000	1.200.000
10	Sillas Plásticas Rimax	25.000	250.000
1	Telefono-fax	150.000	150.000
1	Linea telefonica	200.000	200.000
1	Cafetera	250.000	250.000
1	Acondicionador de aire	1.200.000	12.000.000
1	Vitrina exhibidora	500.000	500.000
1	Archivador de madera	150.000	150.000
1	Extintuidor Quimico	130.000	130.000
TOTAL			15.280.000

- **Equipos**

Cuadro 27. Equipos

CANTIDAD	ACTIVO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	Computadores	1.200.000	12.000.000
1	Computador servidor	1.500.000	1.500.000
1	Router	180.000	180.000
1	Impresora-escaner	220.000	220.000
TOTAL			13.900.000

5.1.2 Inversión fija total

Cuadro 28. Total Inversión fija

INVERSION	VALOR TOTAL
Muebles y enseres	15.280.000
Equipos	13.900.000
TOTAL	29.180.000

5.1.3 Inversión diferida

Cuadro 29. Inversión diferida

INVERSIÓN	VALOR TOTAL
Estudios previos	1.000.000
Constitucion de la empresa	300.000
Licencias	2.000.000
Software para control de la sala	-
Permisos	200.000
Adecuaciones locativas	1.000.000
Publicidad de lanzamiento	1.750.000
Papelería Inicial	200.000
TOTAL	6.450.000

5.1.4 Inversión en capital de trabajo. Se excluyen la depreciaciones y amortización de diferidos y prestaciones sociales. Se incluye seguridad social y parafiscales y se calcula para un mes de operación y está compuesto por el dinero en efectivo requerido para operar sin dificultad durante el tiempo improductivo, generalmente es el primer mes de funcionamiento. El software para el control de los equipos se llama lotuario y se baja gratis de la red.

- **Costos fijos mensuales administración y ventas**

Cuadro 30. Costos fijos mensuales de admón. y ventas

COSTO	VALOR TOTAL
Mano de obra directa e inidirecta	2.059.000
Honorarios	200.000
Arriendo	300.000
Seguros	150.000
Energía eléctrica .agua	300.000
Conectividad dedicada	300.000
Telefono	20.000
Papelería,útiles de aseo y tintas	200.000
Publicidad	540.000
TOTAL	4.069.000

- **Costos variables mensuales**, no aplica para este proyecto.

Cuadro 31. Capital de trabajo para un mes.

CUENTA	VALOR TOTAL
Costos fijos mes	4.069.000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	4.069.000

5.1.5 Inversión total

Cuadro 32. Inversión total

INVERSION	VALOR TOTAL
Fija	29.180.000
Diferida	6.450.000
Capital de trabajo	4.069.000
TOTAL	39.699.000

5.1.6 Financiación de la inversión. Aunque la inversión no es tan alta, no existen los recursos suficientes para acometerla de manera personal, es decir, con recursos propios, por lo cual se debe acudir al sistema financiero formal en busca de financiación para una parte del proyecto bajo las siguientes condiciones:

\$15.000.000 crédito externo = 37.7% se aproxima a 38%
 \$24.699.000 recursos propios = 62%

El crédito se tramitará en el Banco de Bogotá de San Martín en las siguientes condiciones:

Monto solicitado \$15.000.000
 Plazo 5 años
 Amortización mes vencido
 Tasa de interés 18% EA
 Garantía Personal

Cuota mensual de capital =\$ 250.000
 Cuota mensual de intereses =\$ 63.667
Cuota mensual total =\$ 313.667
 Plan de amortización (Ver anexo F)

5.2. COSTOS

5.2.1 Costos fijos mensuales

- **Depreciaciones y diferidos**

Cuadro 33. Cálculo de las depreciaciones y diferidos

ACTIVO A DEPRECIAR	VALOR	TIEMPO	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL	AMORTIZACION MENSUAL	AMORTIZACION ANUAL
Muebles/Enseres	15280000	5 años	254666,6667	3056000		
Equipos	13900000	5 años	231666,6667	2780000		
Preoperativos	6450000	5 años			107500	1290000

Cuadro 34. Costos fijos mensuales

COSTO FIJO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de obra directa e indirecta	2.059.000	24.708.000
Prestaciones sociales	1.009.698	12.116.376
Honorarios	200.000	2.400.000
Energía eléctrica, agua	300.000	3.600.000
Telefono	30.000	360.000
Conectividad	300.000	3.600.000
Tintas,papelería, utiles aseo	300.000	3.600.000
Publicidad	540.000	6.480.000
Depreciaciones	486.333	5.835.996
Diferidos	107.500	1.290.000
Cuota crédito	313.667	3.764.004
Seguros	150.000	1.800.000
Arriendo	300.000	3.600.000
TOTAL	6.096.198	73.154.376

5.2.2 Costos variables mensuales. No aplican para este proyecto

5.2.3 Costos unitarios. Estos costos salen de dividir cada uno de los costos mensuales en el total de unidades a producir al mes, tomando como base el cuadro 18, capacidad de prestación de servicios del proyecto.

Costos variables mes = \$ -0-

Costos Fijo mes = \$6.096.000 / 3.360 = **\$1.814** = costo fijo unitario

5.2.4 Costo unitario total = \$1.814 + 0 = \$1.814

5.3 ASIGNACION DEL PRECIO

El precio se asignara dividiendo el costo total unitario entre 1 menos el porcentaje de la utilidad esperada.

La señora Yamile espera una rentabilidad cercana al 8%.

$$\frac{\text{CTU}}{1 - 8\%} = \frac{1.814}{0.92} = \mathbf{\$1.971}$$

Este es un precio que recupera todos los costos y que genere la utilidad del 8% esperada, sin embargo, no es atractivo para el cliente y puede generar problemas al vendedor en el momento de dar vueltas de los billetes. Por lo tanto, y con el ánimo de no competir deslealmente, se deja el mismo precio del mercado \$2.000 hora de servicio de internet.

5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS

Se hace necesario conocer el futuro de la empresa a través de los ingresos y egresos. Para ello se proyectan a cinco años sin tener en cuenta las variaciones de la inflación o IPC proyectado por el gobierno nacional para los próximos años y tomando como base el cuadro 18 capacidad utilizada neta.

Se proyecta a pesos constantes, es decir, variando solo la cantidad de unidades a producir cada año. Lo demás permanece igual.

5.4.1 Ingresos Proyectados. Resultan de la venta de la hora de internet multiplicado por el precio de venta el cual permanece constante durante todo el tiempo.

Cuadro 35. Proyección de ingresos. En miles de pesos constantes

PRODUCTO	PRECIO	UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Hora intern	2.000	40.320	\$ 80.640				
Hora intern	2.000	42.337		\$ 84.674			
Hora intern	2.000	44.453			\$ 88.906		
Hora intern	2.000	46.676				\$ 93.352	
Hora intern	2.000	50.400					\$ 100.800
Im.Ind.cio	6/000		484	508	533	560	605

5.4.2 Egresos Proyectados. Estas erogaciones durante los próximos cinco años se incrementan en la misma proporción que incrementa la materia prima y los insumos necesarios para adelantar la producción proyectada.

Cuadro 36. Proyección de egresos totales. En pesos constantes

COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Operacionales	26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280
Mano de obra directa	15.672.000	15.672.000	15.672.000	15.672.000	15.672.000
Prestaciones sociales	7.685.280	7.685.280	7.685.280	7.685.280	7.685.280
Conectividad	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
De Admon y Vtas	47.167.100	47.191.100	47.216.100	47.243.100	47.288.100
Mano obra indirecta	9.036.000	9.036.000	9.036.000	9.036.000	9.036.000
Prestaciones social	4.431.096	4.431.096	4.431.096	4.431.096	4.431.096
Honorarios	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Arriendo	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Energía /Agua	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Publicidad	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000
Telefono	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Papelería/ tintas/ aseo	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Seguros	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Depreciaciones	6.322.000	6.322.000	6.322.000	6.322.000	6.322.000
Diferidos	1.290.000	1.290.000	1.290.000	1.290.000	1.290.000
Imp.Ind y cio	484.000	508.000	533.000	560.000	605.000
Cuota crédito	3.764.004	3.764.004	3.764.004	3.764.004	3.764.004
TOTAL	74.124.380	74.148.380	74.173.380	74.200.380	74.245.380

5.5 ESTADOS FINANCIEROS

Son las estructuras contables básicas y fundamentales que debe elaborar la empresa de manera regular para conocer sus activos, pasivos, ingresos, egresos y excedentes y el dinero disponible para atender sus egresos necesarios para mantener la operación empresarial vigente.

Estos son:

5.5.1 Estado de resultados proyectado. Permite conocer la capacidad del proyecto para generar rentabilidad a través del tiempo y de paso evaluar la gestión del administrador o gerente para mantener el proyecto funcionando.

Cuadro 37. Estado de resultados proyectado. A pesos constantes

CUENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	80.640.000	84.674.000	88.906.000	93.352.000	100.800.000
Horas de internet	80.640.000	84.674.000	88.906.000	93.352.000	100.800.000
EGRESOS OPERAC	26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280
UTILID OPERAC	53.682.720	57.716.720	61.948.720	66.394.720	73.842.720
GASTOS ADM. Vtas	46.683.100	46.683.100	46.683.100	46.683.100	46.683.100
Utilidad antes. imp.	6.999.620	11.033.620	15.265.620	19.711.620	27.159.620
Impuestos	1.883.764	2.714.768	3.586.560	4.502.436	6.036.724
Ind y Cio	483.840	508.044	533.436	560.112	604.800
Renta	1.399.924	2.206.724	3.053.124	3.942.324	5.431.924
UTILIDAD NETA	5.115.856	8.318.852	11.679.060	15.209.184	21.122.896

5.5.2 Balance general año base

Cuadro 38. Balance general del año cero

ACTIVO	
Bancos	39.699.000
Credito Bancario	15.000.000
Recursos propios de la empresaria	24.699.000
CAPITAL DE TRABAJO	4.069.000
ACTIVOS FIJOS	29.180.000
Equipos y Muebles y Enseres	29.180.000
INVERSION DIFERIDA	6.450.000
TOTAL ACTIVO	39.699.000
PASIVO	
PASIVO	5.000.000
Obligaciones bancarias	15.000.000
Aportes socios	24.699.000
PASIVO + PATRIMONIO	39.699.000

5.5.3 Flujo de caja proyectado

Cuadro 39. Flujo de caja proyectado

CUENTA	AÑO BASE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	39.699.000	80.640.000	84.674.000	88.906.000	93.352.000	100.800.000
Por Horas de internet		80.640.000	84.674.000	88.906.000	93.352.000	100.800.000
Por Aportes Sociales	39.699.000					
EGRESOS		66.514.380	68.398.144	69.229.148	70.100.940	71.016.816
OPERACIONALES		26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280	26.957.280
GASTOS ADMON		46.683.100	46.683.100	46.683.100	46.683.100	46.683.100
- Depreciacion		5.836.000	5.836.000	5.836.000	5.836.000	5.836.000
- Diferidos		1.290.000	1.290.000	1.290.000	1.290.000	1.290.000
Impuesto renta		0	1.399.924	2.206.724	3.053.124	3.942.324
Impuesto Ind .Cio		0	483.840	508.044	533.436	560.112
INVERSIONES	35.630.000					
Activos fijos	29.180.000					
Diferidos	6.450.000					
Capital de trabajo	4.069.000					
Excedente operac.	4.069.000	14.125.620	16.275.856	19.676.852	23.251.060	29.783.184
Superavit / Deficit	4.069.000	18.194.620	34.470.476	54.147.328	77.398.388	107.181.572
Flujo neto de opera	-	14.125.620	16.275.856	19.676.852	23.251.060	29.783.184

5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio x, se obtiene aplicando el concepto del modelo clásico de costos, igualando suma de ingresos totales y costos totales; de la ecuación:

$x = \text{Costos fijos anuales} / (\text{Precio de venta} - \text{Costo variable})$; en donde:

Costo variable unitario = 0

Precio de venta \$2000

Costos fijos anuales = \$73.154.376

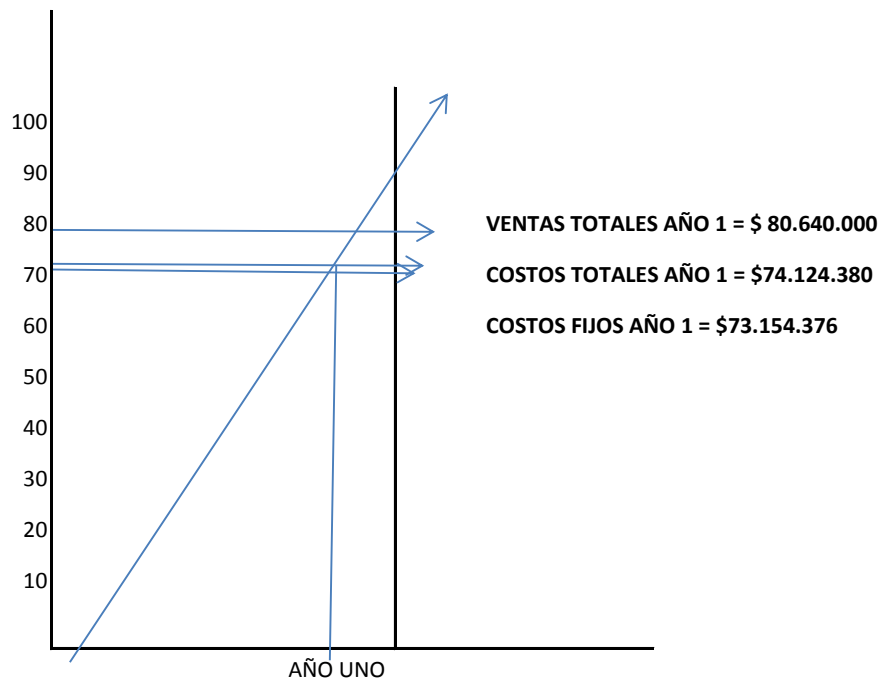
$$PE = \frac{\text{Costos fijos anuales } 73.154.376}{MC} = \frac{73.154.376}{2000} = 36.577 \text{ horas internet}$$

$$MC = 2000-0 = 2000$$

En consecuencia "YAMI.com", deberá vender 36.577 horas de internet para alcanzar su punto de equilibrio, vale decir cuando haya realizado el **90.7%** de sus ventas proyectadas. Es decir **\$73.140.480**.

Figura 15. Punto de equilibrio

Ventas año 1	\$80.640.000
Costos totales año 1	\$74.124.380
Costos fijos totales año 1	\$73.154.376
Costos variables año 1	\$ 0



6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación es la comparación de los resultados tanto económicos, financieros, sociales como ambientales que generara el proyecto, con los estándares conocidos y generalmente aceptados y que determinan en su conjunto la factibilidad del proyecto y la aceptación de la inversión.

6.1 ECONOMICA

6.1.1 Periodo de recuperación. Para calcular el tiempo de recuperación de la inversión, se plantea un esquema general del flujo real de manera anual, pues según el comportamiento tanto de los ingresos como de los egresos se puede calcular la recuperación de la inversión en un tiempo determinado.

Haciendo uso de los saldos netos de operación del cuadro 39, se procede a realizar este cálculo.

Cuadro 40. Recuperación de la inversión.

AÑO	INVERSIÓN	FLUJOS NETOS	RECUPERACION
0	(39.699.000)		39.699.000
1		14.125.620	25.573.380
2		16.275.856	9.297.524
3		19.676.852	(10.379.328)
4		23.251.060	(33.630.388)
5		29.783.184	(63.413.572)
	TOTAL	103.112.572	

Según la generación de ingresos se puede inferir que la sala “YAMI.com” recuperará su inversión en 2 años, 5 meses y 22 días.

6.2 FINANCIERA

Esta evaluación pretende confrontar los resultados vistos desde el punto de vista financiero. Para ello se cuenta con varias herramientas entre las que se tienen:

6.2.1. Valor Presente Neto VPN. Se define como el valor monetario que puede llegar a valer la empresa durante todos sus años de proyección, traídos al valor presente o a pesos presentes y resulta de restar la suma de los flujos netos de operación generados en todos los periodos proyectados, de la inversión inicial multiplicados por una tasa de interés dada.

El VPN de un proyecto de inversión compara todos los ingresos y egresos del proyecto en un solo momento del tiempo y corresponde a su valor medido en dinero de hoy comparada con una tasa de interés de oportunidad representada en la tasa que pagaría el sistema financiero formal por el mismo dejado en depósitos a término fijo en periodos anuales.

Esta tasa de oportunidad está calculada en un DTF+3, el cual en la última semana de abril de 2010 estaba en el 3.8%.

El criterio de decisión que acompaña al VPN señala que la alternativa en cuestión es aconsejable económicamente cuando su VPN es mayor que cero; es indiferente cuando el VPN es igual a cero y no es conveniente cuando el VPN es menor que cero.

Sin embargo, por estar calculando las proyecciones a pesos constantes, se debe actualizar la tasa de interés mediante la actualización de los flujos netos de operación comparados con la tasa de rentabilidad mínima esperada por el inversionista y que es la adicional a la tasa de oportunidad sin tener en cuenta la inflación. Esta tasa se le conoce como TMAR

TMAR (tasa mínima actual de rentabilidad esperada por el inversionista) y se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR} = ((1+\text{FI}) \times (1+ \text{TR})) - 1 \times 100$$

Donde:

FI: inflación nacional al momento del cálculo (2.24) acumulado a Abril 2010)

TR: tasa mínima de rentabilidad adicional esperada (10%).

$$\text{TMAR} = ((1,02240) \times (1.10000)) - 1 \times 100 = 12.4640000 = \text{TMAR} = 12.46\%$$

De otra parte, si se tiene financiación en el proyecto se debe deflactar el porcentaje de los recursos del crédito mediante el siguiente procedimiento.

SE MULTIPLICA LA TASA DE RENTABILIDAD ESPERADA (TMAR) POR EL % DE RECURSOS PROPIOS; MAS EL % DEL CRÉDITO POR LA TASA DE INTERÉS Y LE RESTA 1; MENOS EL % DE IMPUESTO DE RENTA.

Entonces el cálculo es el siguiente:

62% recursos propios

38% crédito

18% tasa interés del crédito

10% Tasa de rentabilidad esperada

20% impuesto de renta

$(TMAR \times \% \text{ recursos propios}) + (\text{crédito} \times (\text{tasa crédito} \times (1 - \text{impuesto de renta}))) =$

$$(12.46\% \times 0.62) + (0.38 \times 18.00\%) \times (1 - 0.20) =$$

$$(0.1246 \times 0.6200) + (0.068400 \times 0.8000000)$$

$$0.077252 + 0.0547200 = 0.1319720 \times 100 = \mathbf{13.19\%}$$

TMAR DEFLACTADA:

$$TMAR = \frac{(1 + TMAR)}{(1 + FI)} - 1 * 100 = \frac{1.1319}{1.0224} - 1 * 100 = 1.1071009 - 1 * 100 = \mathbf{10.71\%}$$

El **10.71%** significa que es el rendimiento mínimo que acepta el inversionista por encima de la rentabilidad que obtiene en los bancos o en los TEES.

Una vez se tiene la TMAR se procede a hallar el VPN tomando como referencia los flujos netos de operación deflactados y la tasa del 10.71%.

El modelo aplicado para hallar el VPN es el siguiente:

Cuadro 41. Flujos netos para hallar el VPN

AÑO	INVERSIÓN	FLUJOS NETOS	FACTOR DE	FLUJOS NETOS	VPN
		SIN ACTUALIZAR	ACTUALIZACION	ACTUALIZADOS	ACTUALIZADO
			(1+0,1071)-t		
0	(39.699.000)				39.699.000
1		14.125.620	0.9032	12.758.259	12.758.259
2		16.275.856	0.8158	13.277.843	13.277.843
3		19.676.852	0.7369	14.499.872	14.499.872
4		23.251.060	0.6656	15.475.905	15.475.905
5		29.783.184	0.6012	17.905.650	17.905.650
	TOTAL	103.112.572		73.917.529	29.195.043

VPN 0 Fondos netos actualizados – inversión

$$\text{VPN} = 73.917.529 - 39.699.000 = \mathbf{34.218.529}$$

Por calculadora financiera con flujos netos sin actualizar y con una tasa actualizada del 10.71%, el VPN es igual a **34.246.217**.

Siguiendo los lineamientos del VPN, este resultado significa que la inversión se acepta, por ser mayor que cero.

6.2.2. Tasa Interna de Rentabilidad TIR. Es un indicador que permite la evaluación de la rentabilidad de una inversión o un proyecto con respecto a una mejor opción o similar, y se define como la tasa de interés que hace que el valor futuro de la inversión sea igual a la suma de los valores futuros de los flujos de efectivo en el periodo proyectado; por lo tanto es el interés o rendimiento que ganan los dineros en proyecto durante su vida útil.

El criterio teórico de decisión es,

Si $TIR \gg \gg$ tasa de interés de oportunidad, la inversión se hace más atractiva.

Si $TIR \ll \ll$ tasa de interés de oportunidad, la inversión debe rechazarse.

Sin embargo, dichos criterios deben ser ponderados analíticamente para cada caso particular, porque se debe interrelacionar con otros elementos financieros y sociales para hacer verdaderamente coherentes e interpretativos sus resultados.

Tomando la misma tasa de interés deflactada del 10.71% y haciendo uso de la calculadora financiera FC200 se obtuvo una **TIR del 10.29 %**, por encima de la

tasa de rentabilidad esperada por el inversionista, era del 10% y por encima de la tasa de oportunidad del 6.8%.

6.2.3 Análisis de las razones financieras. Son indicadores que reflejan el buen comportamiento de la inversión y su capacidad para generar riqueza y devolverle al empresario lo invertido y procurarle una utilidad. Estas son:

- **Liquidez.** Refleja la cantidad de dinero en efectivo o convertible en un año para pagar las deudas vencibles en el mismo periodo. Se comparan los activos corrientes con los pasivos del periodo. En este caso a falta de balance general proyectado, se toma el flujo neto de operación del cuadro 49, y se divide por la porción del crédito vencible en un periodo.

$$=7.470.488 / 1.709.364 = 4 \text{ veces}$$

Lo anterior indica que la nueva sala de internet, cuenta con 4 pesos para pagar cada peso que tenga de deuda, lo cual significa que la situación financiera en cuanto a capacidad de pago de la empresa es 4 veces lo que tenga en activos.

- **Endeudamiento.** Porción del dinero de la empresa que pertenece a terceros, es decir, a los bancos, en este caso para el primer año es del 38%, lo que significa con de cada peso de activos de la empresa, 38 centavos pertenecen a los acreedores o inversionistas externos..

La sala de internet, "YAMI.com" se tiene que endeudar en el 38% para poder completar el dinero necesario para la inversión. Este 38% se debe ir reduciendo con el paso de los años hasta llegar a cero lo cual es lo ideal; sin embargo, lo mas seguro es que requiera constantemente de financiación externa para realizar las reinversiones con el fin de mantener funcionando la sala a través del tiempo. Inicialmente el endeudamiento asciende a $\$15.000.000 / 39.699.000 = 38\%$.

- **Rentabilidad sobre ventas.** Cantidad de dinero que puede producir el nuevo negocio en un periodo determinado y que constituye la utilidad de la operación. En este caso es del 6.3% para el año 1 y del 21% en el año 5. Lo cual significa que la empresa sala de internet, tiene capacidad de generar ingresos de manera progresiva en beneficio del empresario. Esto es muy importante pues no solo se trata de los ingresos por utilidades, sino que el flujo de caja es positivo todo el tiempo con cargo a los costos no desembolsables permitiendo al negocio contar con la liquidez necesaria para atender funcionando el negocio sin obtener utilidad.

- **Cobertura de intereses.** Refleja la capacidad del proyecto para pagar los intereses generados por el crédito. En este caso es de 35 veces. Se obtienen de dividir la Utilidad antes de intereses e impuestos en los Intereses pagados en el año. Se obtiene:

= $7.767.620 / 768.000 = 10$ veces, lo cual refleja una buena oportunidad para los banqueros, pues tiene buena capacidad de pago de intereses que es el rubro fundamental para los prestamistas de dinero.

- **Rentabilidad sobre activos fijos.** Es el porcentaje al cual se rentan los activos fijos básicos para el proceso de prestación de servicios, totales de la empresa comparado con la utilidad neta. Para el caso es del 17.5% en el primer año y de 72% en el año 5, demostrando gran capacidad de los activos fijos para generar utilidades.

A su vez, la rentabilidad sobre activos totales o sea sobre la inversión total inicial, es del 13% en el año 1 y del 53%, reflejando buen comportamiento y acertada decisión de la inversión.

- **Leverage.** Rentabilidad sobre activos propios es decir sobre los recursos propios = 20% año 1 y 85.5% en el quinto año. Refleja la gran autonomía que el negocio le genera al propietario a través de los primeros cinco años de vida.

6.3 SOCIAL

El montaje de una sala de internet en el municipio de San Martín, generará, inicialmente, 3 empleos directos y permanentes y uno indirecto, aparte del trabajo que genera a las empresas productoras de los equipos y de conectividad. Además, son empleos bien remunerados con lo cual tres hogares podrán vivir de mejor manera y mejorar su nivel de vida, e incrementará la capacidad de compra de las personas involucradas. A su vez generará por lo menos 5 empleos indirectos por la repercusión de la actividad en la región.

Las personas que necesiten conectarse a través del sistema de la ciber-red, encontrarán en la sala una nueva alternativa para hacerla de manera rápida y confiable.

El sector empresarial verá incrementada su acción a través de la sinergia que genera la cantidad de unidades empresariales fortaleciendo así esta actividad en Colombia.

El erario público verá incrementada su fuente de ingresos vía impuestos diferentes que debe pagar la empresa por su actividad.

6.4 AMBIENTAL

La actividad empresarial propuesta, no tendrá ningún impacto negativo en el ecosistema o ambiente natural de la ciudad.

Hasta ahora no se ha comprobado ningún tipo de impacto por radioactividad u ondas hertzianas o rayos ultravioletas producto de la acción de la actividad espacial magnética; por lo tanto este tipo de empresas no tiene impacto por esta causa.

Las basuras que se generen, que son muy escasas, serán seleccionadas en la fuente y vendidos sus residuos sólidos a las empresas que en el municipio hacen acopio constante de este tipo de productos.

No generará contaminación sonora ni por gases o destrucción de energía. El proceso es sano y limpio en todos los aspectos.

7. CONCLUSIONES

Los resultados positivos arrojados por el análisis financiero y las consideraciones sobre el impacto social y ambiental, permiten decidir favorablemente en la creación de la nueva sala de internet, siempre y cuando estos escenarios se cumplan.

Existe una demanda insatisfecha suficiente para garantizar el funcionamiento de la nueva sala y en el tiempo existe buena proyección de la misma por cuanto la población cada día aumenta con motivo del incremento normal demográfico y por el incremento en el manejo de este sistema por parte de los niños que cada vez son mas precoces y los adultos que cada vez lo requieren más.

La tecnología utilizada no es de alta avanzada y se consigue fácilmente en la región y a costos favorables, alcanzables.

Existe la mano de obra especializada y calificada para atender este tipo de negocios.

La inversión no es tan alta y existe gran parte de los recursos necesarios y los demás son fácilmente suministrados por el sistema financiero local.

Los indicadores financieros, VPN, TIR, e INDICES comunes de la actividad financiera, son aceptables por cuanto están dentro de los límites normales de una inversión de esta naturaleza.

El montaje de la sala asciende a \$39.699.000, cuya financiación esta en el 38% a cargo del empresario y el 62% por la banca local.

El número de usuarios potenciales asciende a 4470 y utilizan el internet durante 2299 horas diarias, en tanto que la competencia participa en 256 horas días quedando una demanda insatisfecha significativa para los nuevos entrantes.

La utilidad neta sobre ventas promedio de los cinco primeros años de operación asciende a 13.28%, superando las expectativas del empresario.

BIBLIOGRAFÍA

BARNEY, Ernesto. Administración de Negocios No. 3 Cali: Universidad de San Buenaventura, 1996.

GOMEZ RUEDA Alfredo. Gestión del Talento Humano. Segunda edición. Bucaramanga: Editorial Ltda., 1999

GUEVARA BELTRAN, Cesar Augusto. Organización y Métodos. Segunda Edición. Bucaramanga: Publicaciones UIS, 1996.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Normas técnicas para tesis y otros trabajos de grado: Norma 1075, 1160, 1307, 1308, 1486, 1487. Bogotá: El autor, 1998.

JANY, José Nicolás, Investigación Integral de Mercados. 2 ed. Bogotá McGraw Hill. 2000.

J. PAUL PETER, Marketing para no conocedores. México: McGraw Hill, 1997.

LEGIS EDITORES S.A. Guía Legis para la pequeña empresa. 4 ed. Bogotá: el autor, 1994.

ORTIZ PIMIENTO, Néstor Raúl, Principios de la calidad. Bucaramanga: Sistemas y Computadores LTDA, 1999

PLANEACION MUNICIPAL. Esquema De Ordenamiento Territorial de San Martín, 2008 – 2011.

SAPAG CHAIN, Nasir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, 4 ed. McGraw – Hill Interamericana, 2003.

ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO

Objetivo: A través de este cuestionario se pretende recopilar información necesaria para realizar un análisis sobre la oferta y la demanda del servicio de Internet en el municipio de San Martín, Cesar.

Nombre _____ Edad _____
Dirección _____ Tel. _____
Ocupación:
Estudiante _____ Empleado _____ independiente _____ otro _____

1. UTILIZA USTED EL SERVICIO DE INTERNET?

Si _____ No _____ Por qué? _____

2. APROXIMADAMENTE CUANTAS HORAS UTILIZA EL SERVICIO DE INTERNET POR SEMANA?

2 horas _____ 4 horas _____ 6 horas _____ 8 horas _____

3. CUANTO HA PAGADO POR HORA DE SERVICIO DE INTERNET?

\$1000 _____ \$1500 _____ \$2000 _____ \$2500 _____

4. EN QUE HORARIO ACOSTUMBRA USTED UTILIZAR EL SERVICIO DE INTERNET?

En la jornada de mañana _____ en la tarde _____ en la noche _____

5. QUE DIAS DE LA SEMANA UTILIZA EL SERVICIO?

Los sábados _____ los domingos _____ de lunes a viernes _____

6. DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS QUE PRESTA INTERNET CUAL UTILIZA?

Chat _____ correo email _____ consultas _____ descarga de archivos _____

7. CUANDO NECESITA UTILIZAR EL INTERNET, A DONDE ACUDE ?

Al colegio _____ a la oficina _____ casa _____ otra _____

8. QUE OPINION LE MERECE EL SERVICIO DE INTERNET UTILIZADO?

Bueno ____ Regular ____ Malo ____ Por que ? _____

9. QUE SERVICIOS ADICIONALES LE GUSTARIA ENCONTRAR EN UNA SALA DE INTERNET?

Impresora y digitación ____ escáner, cámara y quemador de CDS ____
capacitación ____ venta de equipos y accesorios ____ empastes _____

10. CREE USTED QUE EN SAN MARTIN SE NECESITA UNA SALA DE INTERNET CON MEJOR SERVICIO?

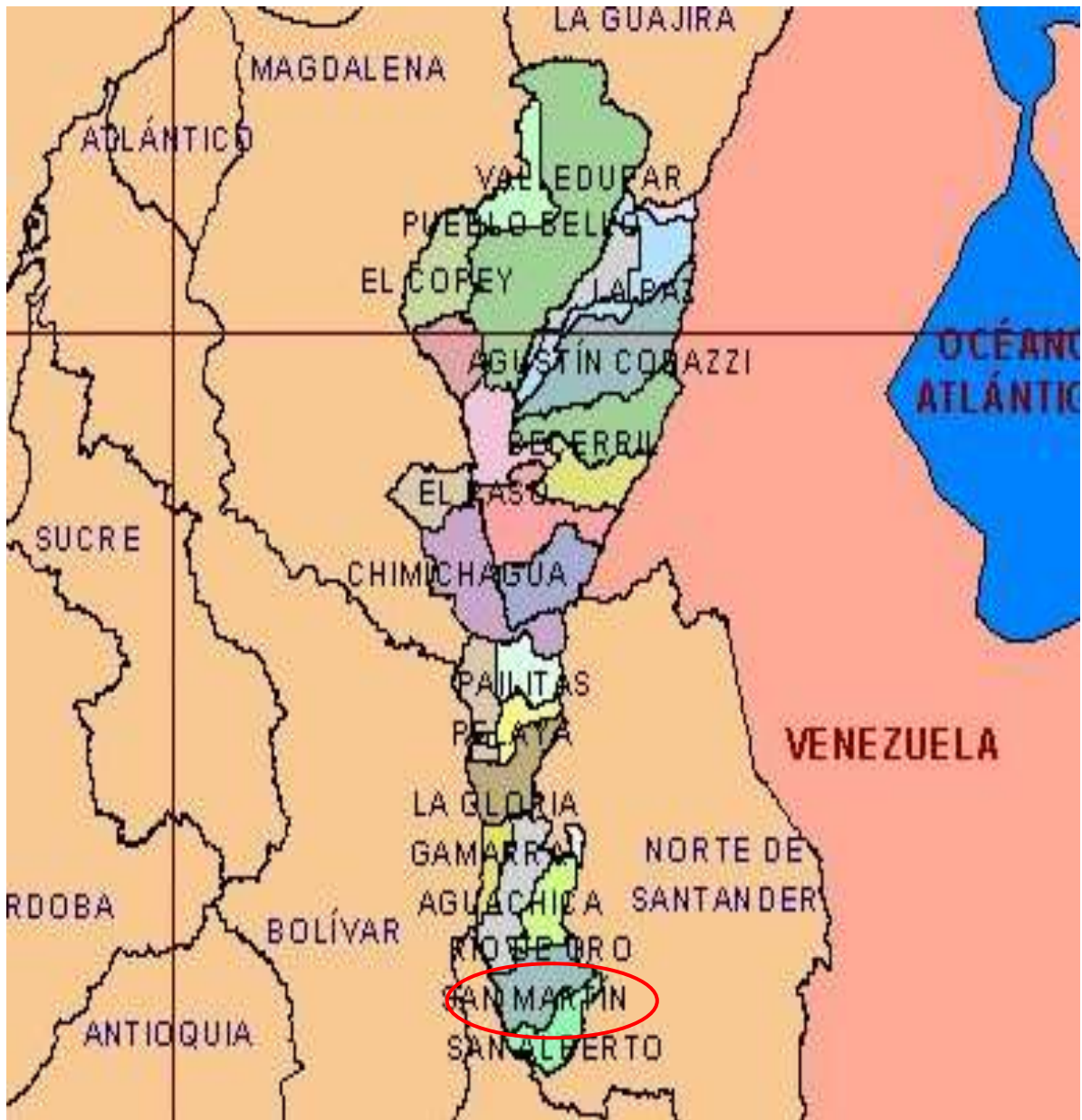
Si _____ No _____

11. ESTARIA DISPUESTO A UTILIZAR LA NUEVA SALA DE INTERNET?

Si _____ No _____

¡MUCHAS GRACIAS

ANEXO B. MACROLOCALIZACION DE SAN MARTIN



ANEXO C. CONFIGURACION DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO UTILIZADOS

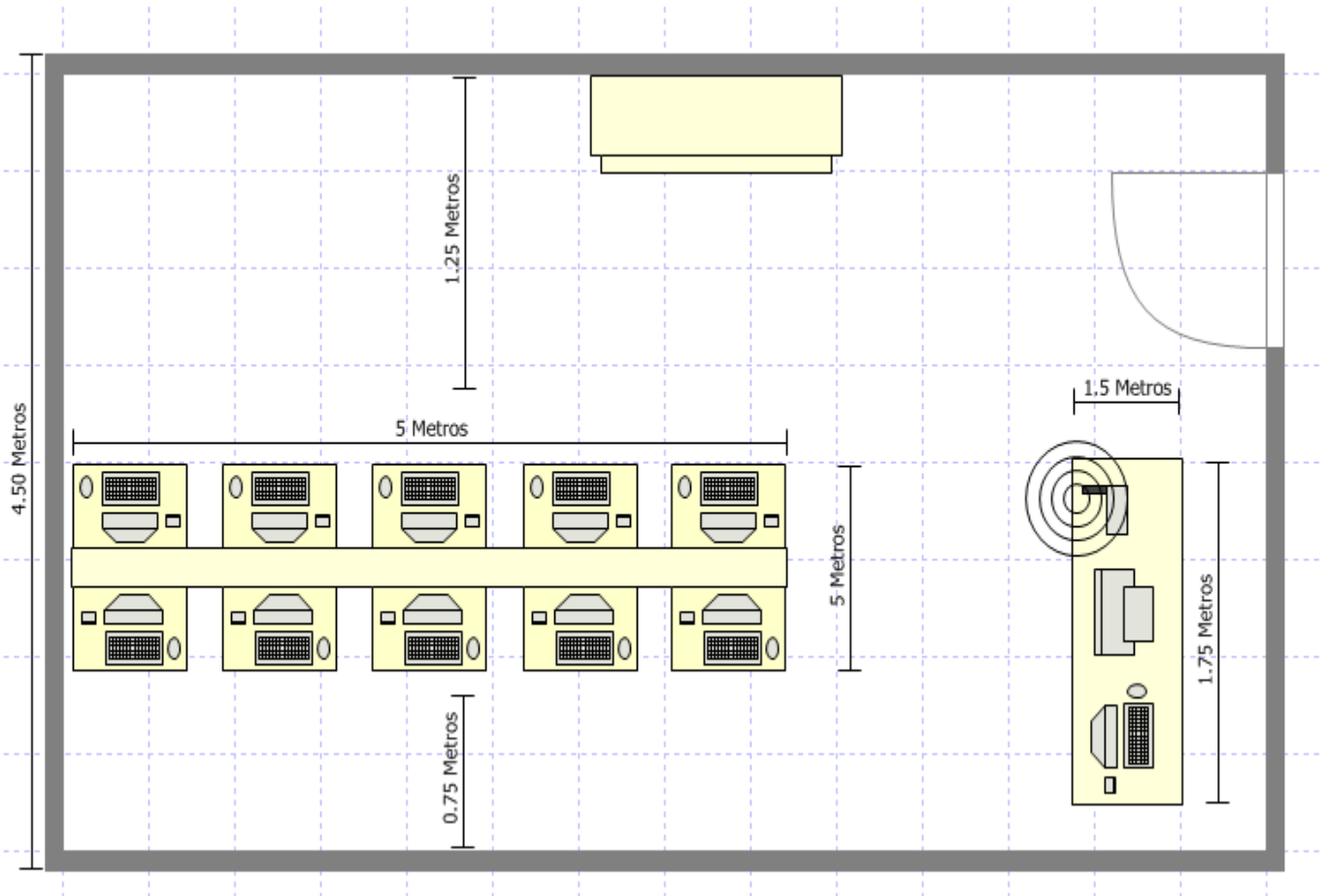
COMPONENTE	ESPECIFICACIONES	PROVEEDOR
PANTALLA	LCD de 17 pulgadas	MERIDIANO COMPUTERS CENTRO COMERCIAL gratamira Local 203 BUCARAMANGA
PROCESADOR	Intel Dual Core 2.7 ghz	
DISCO DURO	300GB	
UNIDAD	DVD-RW	
Mini lector SD	Compumax	
TARJETA DE VIDEO	128 megas	
TECLADO, MOUSE, PARLANTES, CAMARA, AUDIFONOS, ESTABILIZADOR DE CORRIENTE		
TORRE AX compumax		
PRECIO DE CONTADO INCLUIDA LA INSTALACION DE LOS PROGRAMAS <u>\$ 1.300.000</u>		

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES	PROVEEDOR
PANTALLA	LCD de 20 pulgadas	MERIDIANO COMPUTERS CENTRO COMERCIAL gratamira Local 203 BUCARAMANGA
PROCESADOR	Intel T 4400	
DISCO DURO	300GB	
UNIDAD	DVD-RW	
Mini lector SD	Compumax	
TRAJETA DE VIDEO	128 Mgb	
TECLADO, MOUSE, PARLANTES, CAMARA, AUDIFONOS, ESTABILIZADOR DE CORRIENTE		
TORRE AX compumax		
PRECIO DE CONTADO INCLUIDA LA INSTALACION DE LOS PROGRAMAS <u>\$ 1.900.000</u>		

ANEXO D. RECURSOS FISICOS EN IMAGENES



ANEXO E. DISTRIBUCION DE LA SALA



ANEXO F. TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO

	Monto	15.000.000	18%EA	1.5%MV
No	Amortizacion	Intereses	Cuota total	Saldo
1	250.000	225.000	475.000	14.750.000
2	250.000	221.250	471.250	14.500.000
3	250.000	217.500	467.500	14.250.000
4	250.000	213.750	463.750	14.000.000
5	250.000	210.000	460.000	13.750.000
6	250.000	206.250	456.250	13.500.000
7	250.000	202.500	452.500	13.250.000
8	250.000	198.750	448.750	13.000.000
9	250.000	195.000	445.000	12.750.000
10	250.000	191.250	441.250	12.500.000
11	250.000	187.500	437.500	12.250.000
12	250.000	183.750	433.750	12.000.000
13	250.000	180.000	430.000	11.750.000
14	250.000	176.250	426.250	11.500.000
15	250.000	172.500	422.500	11.250.000
16	250.000	168.750	418.750	11.000.000
17	250.000	165.000	415.000	10.750.000
18	250.000	161.250	411.250	10.500.000
19	250.000	157.500	407.500	10.250.000
20	250.000	153.750	403.750	10.000.000
21	250.000	150.000	400.000	9.750.000
22	250.000	146.250	396.250	9.500.000

23	250.000	138.750	388.750	9.250.000
24	250.000	138.750	388.750	9.000.000
25	250.000	135.000	385.000	8.750.000
26	250.000	131.250	381.250	8.500.000
27	250.000	127.500	377.500	8.250.000
28	250.000	123.750	373.750	8.000.000
29	250.000	120.000	370.000	7.750.000
30	250.000	116.250	366.250	7.500.000
31	250.000	112.500	362.500	7.250.000
32	250.000	108.750	358.750	7.000.000
33	250.000	105.000	355.000	6.750.000
34	250.000	101.250	351.250	6.500.000
35	250.000	97.500	347.500	6.250.000
36	250.000	93.750	343.750	6.000.000
37	250.000	90.000	340.000	5.750.000
38	250.000	86.250	336.250	5.500.000
39	250.000	82.500	332.500	5.250.000
40	250.000	78.750	328.750	5.000.000
41	250.000	75.000	325.000	4.750.000
42	250.000	71.250	321.250	4.500.000
43	250.000	67.500	317.500	4.250.000
44	250.000	63.750	313.750	4.000.000
45	250.000	60.000	310.000	3.750.000
46	250.000	56.250	306.250	3.500.000
47	250.000	52.500	302.500	3.250.000
48	250.000	48.750	298.750	3.000.000
	6.500.000	2.482.500	8.982.500	

49	250.000	45.000	295.000	2.750.000
50	250.000	41.250	291.250	2.500.000
51	250.000	37.500	287.500	2.250.000
52	250.000	33.750	283.750	2.000.000
53	250.000	30.000	280.000	1.750.000
54	250.000	26.250	276.250	1.500.000
55	250.000	22.500	272.500	1.250.000
56	250.000	18.750	268.750	1.000.000
57	250.000	15.000	265.000	750.000
58	250.000	11.250	261.250	500.000
59	250.000	7.500	257.500	250.000
60	250.000	3.750	253.750	-
	3.000.000	292.500	3.292.500	
	Quota mensua	313.667		

ANEXO G. MEDIOS PUBLICITARIOS

AHORA EN SAN MARTIN
NUEVA SALA DE INTERNET Y SOLUCIONES INFORMATICAS



"eLIMINAMOS DISTANCIAS"

PROPIETARIA
YAMILE QUINTERO

ACERQUESE Y CONOZCA SUS SERVICIOS
ABIERTA AL PÚBLICO A PARTIR DEL PRÓXIMO SÁBADO

APROVECHE LAS OFERTAS DE LANZAMIENTO SOLO POR LOS
DÍAS SABADO Y DOMINGO