



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN CONTADURIA PÚBLICA Y AUDITORIA.**

TÍTULO DEL PROYECTO

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de internet dirigido a estudiantes de secundaria que pertenecen a la clase media y media baja del sector urbano del cantón Milagro.

AUTORAS: Chichande Calero Margoth Inés
Chichande Calero María Isabel

Milagro, julio 2012

Ecuador

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Srta. Margoth Chichande Calero y la Sra. Ma. Isabel Chichande Calero, para optar al título de Ingeniera en Contaduría Pública y Auditoría y que acepto tutorear a las estudiantes, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 31 días del mes de julio de 2012

Ec. Mario Fernández Ronquillo

Firma del tutor(a)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los autores de esta investigación declaran ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 31 días del mes de julio de 2012

Margoth Chichande C.

Ma. Isabel Chichande C

Firma del egresado(a)
CI: 0927154377

Firma del egresado(a)
CI: 0921866638

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título Ingeniera en Contaduría Pública y Auditoría otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA []

DEFENSA ORAL []

TOTAL []

EQUIVALENTE []

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por pensarme y crearme, por darme salud y fuerzas para llegar a este punto de mi vida.

A mis queridos padres, Sr. Digno Chichande y Sra. Margot Calero, por apoyarme en todo lo que he necesitado, sin esperar nada a cambio sólo mi realización profesional.

A mi amado esposo, Ing. Mario Zhagui, que ha sido un pilar fundamental para llevar a cabo este proyecto, compartiendo sus conocimientos conmigo y gran parte de su tiempo.

A mis hijos amados, Mario Andrés, Ma. Isabel y Ma. Celeste, que han sido mi impulso y mis fuerzas para seguir día a día.

A mi hermana y compañera de tesis Margoth, porque trabajando juntas hemos logrado culminar nuestro proyector.

Finalmente a nuestro querido y respetado tutor, Ec. Mario Fernández, quien con su experiencia y paciencia ha sido un excelente guía para la realización correcta de nuestro proyecto.

Ma. Isabel Chichande Calero

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a Dios por sus bendiciones derramadas en mí, porque cada oración fue bienvenida por él, y ahora estoy culminando este capítulo de mi vida.

A mis Padres Digno Chichande y Margot Calero quienes me inculcaron valores desde un principio, sus enseñanzas, sus consejos, su amor han hecho de mí una persona con ganas y fuerzas de alcanzar las metas.

A mi hermano Nilo, a mi hermana María Isabel compañera de tesis, su esposo Mario Zhagui, mis sobrinos, mis abuelos, tíos, primos que me han sabido apoyar de una u otra forma en mi vida. A dos seres importantes de mi vida, que aunque no estén personalmente junto a mi me cuidan desde el cielo, y me brindan apoyo incondicional, quienes me dieron mucho cariño pero por cosas de la vida se fueron, Hermano Digno Chichande y Abuelito Anilo Calero.

A mi Profesor y Tutor que me supo corregir y aportar ideas, con mucha paciencia. Economista Mario Fernández. A todos mis buenos y ejemplares maestros de primaria, secundaria y superior que brindaron sus conocimientos para mi crecimiento profesional. A todas aquellas personas que con una palabra de aliento me ayudaron a lograr mi objetivo, y ahora dar mi primer paso hacia el éxito profesional.

Margoth Chichande Calero

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a todos y cada uno de los seres que hicieron posible la realización de esta tesis, principalmente a Dios Todopoderoso porque Él es el punto fijo que está siempre sobre mí. A las personas que más paciencia me tuvieron como son mi esposo, mis padres y hermano Nilo que me han ayudado y apoyado en todo momento.

También agradezco mucho a mi hermana y compañera de tesis porque juntas nos esforzamos sin decaer hasta culminar esta meta.

Gracias a nuestro tutor, Ec. Mario Fernández por la confianza, guía y apoyo que siempre nos brindó.

No puedo dejar de mencionar a quienes nos ayudaron con la información requerida, siempre con una actitud amistosa y colaboradora.

De todo corazón

Gracias y que Dios los bendiga.

Ma. Isabel Chichande Calero.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por permitirme tener vida e iluminar y bendecir cada paso que doy, por brindarme inteligencia y fuerzas para lograr mis objetivos.

A mi Padre Digno Chichande a mi Madre Margot Calero, por su apoyo infinito, porque con cada consejo, palabra, ánimo y ganas que me entregan día a día estoy donde estoy, luchando por mis metas.

A mi querido Economista Mario Fernández, por brindarme confianza y paciencia sin límites por creer en mí y ofrecerme su mano en todo el proceso de éste proyecto.

A mi hermana y compañera de tesis María Isabel Chichande, por su ayuda moral y anímica en toda mi carrera estudiantil. Con quien pude compartir y disfrutar la elaboración de nuestro proyecto hasta el final.

Y por último agradezco a mis mejores amigos quienes me han brindado su apoyo íntegro en todo momento, a todas las personas que aportaron de una u otra forma con información requerida en este trabajo.

Gracias infinitas por ayudarme a realizar uno de mis sueños.

Margoth Chichande Calero

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Licenciado.

Jaime Orozco Hernández

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de internet dirigido a estudiantes de secundaria que pertenecen a la clase media y media baja del sector urbano del cantón Milagro”, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Milagro, 31 de julio del 2012

Margoth Chichande C.

Ma. Isabel Chichande C

Firma del egresado(a)

Firma del egresado(a)

CI: 0927154377

CI: 0921866638

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1 Problematización.....	1
1.1.3 Formulación del problema.....	2
1.1.4 Sistematización del problema.....	2
1.1.5 Determinación del tema.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 Objetivo General.....	3
1.2.2 Objetivos Específicos.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1 MARCO TEÓRICO.....	5
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	5
2.1.2 Antecedentes referencial.....	12
2.1.3 Fundamentación.....	13
2.2 MARCO LEGAL.....	32
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	36
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	39
2.4.1 Hipótesis General.....	39
2.4.2 Hipótesis particulares.....	39

2.4.3	Declaración de Variables.....	40
2.4.4	Operacionalización de las variables.....	40

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO.....	42	
3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....	42
3.2	LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	43
3.2.1	Características de la población.....	43
3.2.2	Delimitación de la población.....	44
3.2.3	Tipo de muestra.....	44
3.2.4	Tamaño de la muestra.....	44
3.2.5	Proceso de selección.....	45
3.3	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	46
3.3.1	Métodos teóricos.....	46
3.3.2	Métodos empíricos.....	47
3.3.3	Técnicas e instrumentos.....	47
3.4	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	47

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48	
4.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	48
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.....	49
4.3	RESULTADOS.....	57
4.4	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	58

CAPÍTULO 5

PROPUESTA.....	61
5.1 TEMA.....	61
5.2 JUSTIFICACIÓN.....	61
5.3 FUNDAMENTACIÓN.....	62
5.4 OBJETIVOS.....	71
5.5 UBICACIÓN.....	72
5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	73
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	84
5.7.1 Actividades.....	84
5.7.2 Recursos, Análisis Financiero.....	117
5.7.3 Impacto.....	127
5.7.4 Cronograma.....	128
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta.....	129
CONCLUSIONES.....	130
RECOMENDACIONES.....	131
C. MATERIAL DE REFERENCIA.....	132
BIBLIOGRAFÍA.....	133
ANEXOS.....	134

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	
Operacionalización de las Variables.....	40
Cuadro 2.	
Total de estudiantes de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección.....	45
Cuadro 3.	
Porcentajes de estudiantes de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección	46
Cuadro 4.	
Muestra de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección	46
Cuadro 5.	
Pregunta 1 de La Encuesta. Colegios sector urbano	49
Cuadro 6.	
Pregunta 2 de la Encuesta. Sección	50
Cuadro 7.	
Pregunta 3 de la Encuesta. Nivel de bachillerato	50
Cuadro 8.	
Pregunta 4 de la Encuesta. Sexo	51
Cuadro 9.	
Pregunta 5 de la Encuesta. Tiene internet en casa	51

Cuadro 10.

Pregunta 6.de la Encuesta. ¿Considera Ud. que los precios en el mercado son?
..... 52

Cuadro 11.

Pregunta 7 de la Encuesta. ¿Considera Ud. que los precios del servicio de internet están monopolizados? 52

Cuadro 12.

Pregunta 8 de la Encuesta. Competencia entre Proveedores 53

Cuadro 13.

Pregunta 9 de la Encuesta...Nivel ingreso económico de las familias 53

Cuadro 14.

Pregunta 10 de la Encuesta...Nivel académico de los padres.....54

Cuadro 15.

Pregunta 11 de la Encuesta. ¿Sabe Ud. Lo que son las bibliotecas virtuales?
..... 54

Cuadro 16.

Pregunta 12 de la Encuesta. Frecuencia de investigación 55

Cuadro 17.

Pregunta 13 de la Encuesta. ¿Considera Ud. Que los proveedores asesoran sobre las ventajas del internet? 55

Cuadro 18.	
Pregunta 14 de la Encuesta. Internet como servicio Básico.....	56
Cuadro 19.	
Pregunta 15 de la Encuesta. Cree ud. que sus padre estarían dispuestos a pagar por el servicio que internet más económico	56
Cuadro 20.	
Pregunta 16 de la Encuesta. Su nivel de investigación se fortalecería si tuviera internet en casa	57
Cuadro 21.	
Verificación de Hipótesis.....	58
Cuadro 22.	
Organigrama.....	75
Cuadro 23.	
Diagnostico interno.....	82
Cuadro 24.	
Anexo FO FA DO DA.....	83
Cuadro 25.	
Fuerzas de Porter.....	84
Cuadro 26.	
Manual de Procesos Nivel 1, Esquema General.....	85

Cuadro 27.	
Manual de Procesos Nivel 2, Proceso General- área financiera.....	86
Cuadro 28.	
Manual de Procesos Nivel 3...Facturación- Cobros.....	87
Cuadro 29.	
Manual de Procesos Nivel 3...Registro Fra. Orden de pago- aprobación del flujo- emisión de cheques	88
Cuadro 30.	
Manual de Procesos Nivel 2...Proceso general, Área de compras	89
Cuadro 31.	
Manual de Procesos Nivel 3. Requerimiento- Ejecución- Proveeduría	90
Cuadro 32.	
Manual de Procesos. Nivel 4. Solicitud y orden de compra	91
Cuadro 33.	
Manual de Procesos. Nivel 4. Ejecución de compra.....	92
Cuadro 34.	
Manual de Procesos. Nivel 4. Proveeduría.....	93
Cuadro 35.	
Manuales de procedimientos. Ingreso de factura de Proveedores.....	94

Cuadro 36.	
Manual de Procedimientos. Edición y Emisión de cheques.....	95
Cuadro 37.	
Manual de Procedimientos. Registro de cobro a clientes.....	96
Cuadro 38.	
Manual de Procedimientos. Solicitud de compras.....	97
Cuadro 39.	
Manual de Procedimientos. Cotización de compras.....	98
Cuadro 40.	
Manual de Procedimientos. Emisión y aprobación orden de compras.....	99
Cuadro 41.	
Manual de Procedimientos. Ingresos a bodega.....	100
Cuadro 42.	
Manual de Procedimientos. Egresos de bodega.....	101
Cuadro 43.	
Variaciones de Ingresos y gastos	117
Cuadro 44.	
Activos Fijos.....	117

Cuadro 45.	
Depreciación de Activos fijos.....	118
Cuadro 46.	
Gastos, proyección 5 años.....	119
Cuadro 47.	
Costo de Ventas, proyección 5 años.....	120
Cuadro 48.	
Presupuesto de ingresos, proyección 5 años	120
Cuadro 49.	
Financiamiento del proyecto	121
Cuadro 50.	
Tabla de amortización, proyección 5 años.....	122
Cuadro 51.	
Tabla de amortización, proyección 1 año.....	122
Cuadro 52.	
Punto de Equilibrio.....	123
Cuadro 53.	
Estado de Pérdida y Ganancia.....	124

Cuadro 54.	
Balance General Proyectado	124
Cuadro 55.	
Flujo de Caja Proyectado	125
Cuadro 56.	
Razones Financieras.....	126
Cuadro57	
Cronograma.....	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
Primera computadora	5
Figura 2	
ENIAC	6
Figura 3	
Proyecto RAND.....	6
Figura 4	
Red actual.....	7
Figura 5	
Estructura ARPANET.....	7
Figura 6	
Red mundial - www.....	8
Figura 7	
Vinton Cerf y Robert Kahn.....	8
Figura 8	
Primer servidor.....	9
Figura 9	
Instalaciones ARPANET.....	9

Figura 10	
Vinton Cerf.....	9
Figura 11	
Bill Gates.....	10
Figura 12	
Cable transmisor.....	10
Figura 13	
Alcance ARPANET.....	11
Figura 14	
Buscador ARCHIE.....	11
Figura 15	
Buscador Web Crawler.....	12
Figura 16	
Ubicación geográfica TECNONET S.A.....	72
Figura 17	
Logotipo TECNONET S. A.....	73
Figura 18	
Rocket M5.....	101

Figura 19	
Tecnología Rocket.....	102
Figura 20	
Nano Station Loco M5	102
Figura 21	
Estructura NSM5.....	103
Figura 22	
NS Loco M5 Conexión.....	103
Figura 23	
POE.....	104
Figura 24	
Configuración NS Loco M5.....	104
Figura 25	
Antenas Sectoriales.....	105
Figura 26	
Frecuencias Sectoriales.....	105
Figura 27	
Estructura Sectorial interno	106

Figura 28	
Parámetros Sectoriales	107
Figura 29	
Router	107
Figura 30	
Cable UTP	107
Figura 31	
Estructura UTP	109
Figura 32	
Conectores RJ45	110
Figura 33	
Plano Tecnonet	114
Figura 34	
Ubicación de Torre	114
Figura 35	
Tarjeta de Presentación	115
Figura 36	
Volante	116

Figura 37	
Punto de equilibrio	123
Figura 38	
Impacto económico	127
Figura 39	
Estudiantes en internet	127

RESUMEN

Este proyecto propone la conformación y puesta en marcha de una empresa proveedora de internet económico que esté al alcance de todas las personas del sector urbano del Cantón Milagro, la misma que ayudará a ahorrar dinero y tiempo a las personas, porque en sí, muchos no pueden obtener un internet propio por su alto costo, haciendo así que se limiten a usarlo, por ello acuden a los cybers, donde gastan por hora y muchas veces les falta tiempo aumentando así el gasto. Como sabemos el internet es una herramienta muy útil que posee beneficios en todo ámbito permitiendo conocer y quitar hasta el más mínimo detalle o duda que se nos presente.

Algunos de los problemas que encierra el no poseer internet propio son el bajo rendimiento académico en los estudiantes, la falta de comunicación con los demás y el desconocimiento de las nuevas tecnologías para las personas.

La tecnología crece rápidamente y con ella salen nuevas cosas, estrategias, conocimientos, entre otras. La finalidad es lograr que las personas se involucren en el mundo del internet, hacer que aumente la cultura investigativa, que aprendan a desarrollar sus conocimientos, a auto educarse en cualquier aspecto, crecer los lazos de comunicación, es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso y eliminar sus inquietudes con sólo un abrir y cerrar de ojos.

ABSTRACT

This project proposes the creation and implementation of a provider of economic internet is available to all people in the urban area of Milagro City, it will help save money and time to people, because many can't get itself an internet itself by its high cost, thus they are limited to use, so go to cybercafés, where he spent an hour and often lack the time increasing spending. As we know the internet is a very useful tool that has benefits in every area that allows knowing and removing even the smallest detail or question that comes our way.

Some of the problems involved in the Internet itself are not having poor academic performance in students, lack of communication with others and the lack of new things to all people.

The technology is growing rapidly and with it come new things, strategies, knowledge, among others. The aim is to get people involved in the online world, lead to increased research culture, to learn to develop their knowledge, self-education in any aspect, growing communication links, you can share many personal things or knowledge that another may serve, and thus, becomes very helpful and delete your concerns with only a blink of an eye.

INTRODUCCION

Una de las herramientas de más importantes en la actualidad que ha traído consigo la tecnología mundial es el Internet, se ha convertido en medio idóneo para impartir una enseñanza de cálida y de progreso no sólo para la empresa de hoy en día se destacan con fines económicos sino para las organizaciones educativas que hoy elaboran proyectos de actualización para llevar a las comunidades mayor cantidad de aprendizaje.

En los diversos programas, proyectos que varios países emplean se destaca la tecnología de punta donde cada uno emplea sus conocimientos y también otros que tienen la oportunidad de reforzarlos.

Por tal motivo este medio tecnológico en la educación es increíble ya que produce enriquecimiento en el desarrollo de la cultura mucho más, incentivando a los estudiantes a la investigación.

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

En el sector urbano del cantón Milagro se observa que existe un alto índice de estudiantes de secundaria que no tienen acceso a internet desde sus hogares, debido a que los precios del mercado son muy elevados y por ende no están al alcance de su economía.

Existe poca competencia de proveedores del servicio de internet lo cual ha generado que los precios estén monopolizados. Además de haber un promedio de ingreso económico muy bajo para la clase media del Cantón Milagro debido a que no tienen la preparación requerida por las empresas. Otros de los problemas analizados es que no existe la cultura de investigación a través de la web puesto que la mayoría de hogares no dispone del servicio de internet.

Adicionalmente, no se tiene el internet como un servicio básico ya que se desconoce los beneficios que éste tiene y los proveedores generalmente no asesoran a sus clientes sobre las ventajas de su uso.

Pronóstico

De acuerdo a la problemática detallada anteriormente se puede evidenciar que en caso de que los estudiantes de nivel secundario no cuenten con un servicio de internet económico en sus hogares tendremos en el futuro estudiantes con bajo rendimiento y poca información para sustentar los conocimientos adquiridos. Además, padres de familia gastarían más en horas alquiladas en cybers, llenos de preocupación puesto que sus hijos vivirían expuestos a los peligros delictivos que tendrían al salir a realizar sus tareas investigativas. Finalmente, los padres tendrían poco control en las tareas y actividades de sus hijos.

Control del pronóstico

Para solucionar el problema es necesario brindarles a las familias del sector urbano del cantón Milagro un servicio de internet al alcance de su economía, con el cual los alumnos podrán tener más facilidades al realizar las tareas desde sus hogares, permitiéndoles así tener un mejor rendimiento académico.

Delimitación del problema

País	:	Ecuador
Provincia	:	Guayas
Cantón	:	Milagro
Parroquia	:	Milagro
Sector	:	Urbano
Tema	:	Proveeduría de internet económico.

1.1.2 Formulación del problema

¿En qué afecta a los estudiantes de secundaria que existan proveedores de internet con precios muy elevados en el mercado del sector urbano del cantón Milagro?

1.1.3 Sistematización del problema

¿En qué afecta que exista poca competencia de proveedores de internet en el sector urbano del cantón Milagro?

¿En que incide que las personas no tengan la preparación requerida en el sector urbano del cantón Milagro?

¿En qué afecta que la mayoría de los hogares del sector urbano del cantón Milagro no disponga del servicio de internet?

¿En qué incide que se desconozcan los beneficios que brinda el internet en el sector urbano del cantón Milagro?

1.1.4 Determinación del tema

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de internet dirigido a estudiantes de secundaria que pertenecen a la clase media y media-baja del sector urbano del cantón.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos Generales

Definir las causas principales del poco acceso que tienen los estudiantes de secundaria que no tienen internet desde sus hogares, mediante la aplicación de herramientas y métodos de investigación con el fin de mejorar la cultura de investigación mediante la utilización de la web.

1.2.2 Objetivos específicos

Analizar el nivel de confianza empresarial de proveedores de internet para ofrecer sus servicios en el cantón Milagro.

Investigar los niveles de precios que existen actualmente en el mercado del sector urbano del cantón Milagro

Investigar los niveles de ingresos y gastos que tienen las personas del sector urbano del cantón Milagro

Investigar el número de hogares que tienen internet para determinar el nivel de cultura investigativa.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Con el paso de los años la tecnología ha sido un pilar fundamental en la educación secundaria y el uso del internet es parte del crecimiento cultural, educativo e investigativo. Actualmente, el mundo cibernético ofrece numerosas opciones para lograr una vida laboral, familiar y social cómoda, placentera y sin contratiempos. Pese a ello, existen hogares que aún no cuentan con la facilidad de tener un servicio de internet, el cual les permita ponerse al día con las novedades y acontecimientos históricos y actuales del mundo.

Actualmente el acceso a internet se hace muy necesario para el desarrollo de nuestra sociedad puesto que este tipo de servicio enriquece el conocimiento de los mismos, ponderando que cada una de las personas debe tener acceso a internet en la proximidad de tiempo. Nuestra finalidad con esta investigación es que los estudiantes de secundaria crezcan en sus conocimientos de manera personal, psicológica, tecnológica e investigativa, permitiéndoles conocer el mundo a través de la web, para mejorar la calidad de vida, haciendo que las personas se involucren más con este medio y la investigación. Además, beneficiar a dichos estudiantes, disponiendo de distintas herramientas para hacer que el conocimiento y/o aprendizaje sea mucho más eficaz, dichas herramientas son: la información, los foros, las videoconferencias, visitas virtuales, entre otras. Ésto ayudará a que el estudiante esté actualizado y bien informado acerca de las materias de interés para así ser personas competentes en el campo investigativo. Con varios beneficios como encontrar recursos educativos, fomentar la lectura al encontrar contenidos interesantes, aprender a mejorar las nuevas tecnologías y las habilidades informativas, entre otras.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes Históricos

Orígenes de Internet

Historia de la computadora y del Internet

Año 1944

Se construye la primera máquina hábil de efectuar una secuencia de operaciones mediante un programa, de tal manera, que se realice un procesamiento sobre un conjunto de datos de entrada, obteniéndose otro conjunto de datos de salida.



Figura 1: Primera computadora

Se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como Computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su

funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.



Año 1946

Jhon Presper Eckert y John William Mauchly construyen la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) en la Universidad de Pennsylvania. Su propósito: calcular la

Figura 2:
ENIAC

trayectoria de proyectiles para el laboratorio de balística del ejército. A diferencia de otras computadoras modernas de procesos analógicos, es digital. Pesa 27 toneladas, ocupa una superficie de 167m² y opera con 17,468 válvulas electrónicas.

Año 1947

ENIAC fue la primera computadora electrónica. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18,000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

El proyecto, auspiciado por el departamento de defensa de los Estados Unidos, culminó dos años después, cuando se integró a ese equipo el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann (1903 - 1957)¹.

Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.

Año 1950

Computadoras conectándose con otras computadorasEl proyecto se denomina RAND: Research and Development en Intelligence Artificial. La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic

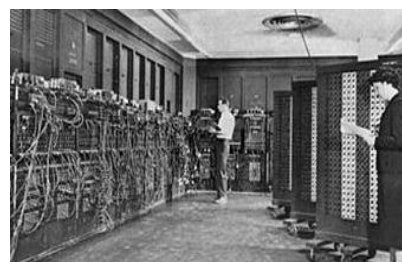


Figura 3: Proyecto RAND

¹ NEUMAN, John. Ideas para el desarrollo del Internet.

Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

La idea fundamental de von Neumann fue: permitir que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje, y no por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control, como en la ENIAC.



Figura 4: Red actual

Año 1958

Nace ARPANET, el abuelo de internet

Con el objetivo de impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico con fines estratégicos y militares, EEUU establece la Advanced Research Projects Agency, en cuyo seno nace ARPANET más tarde Internet.

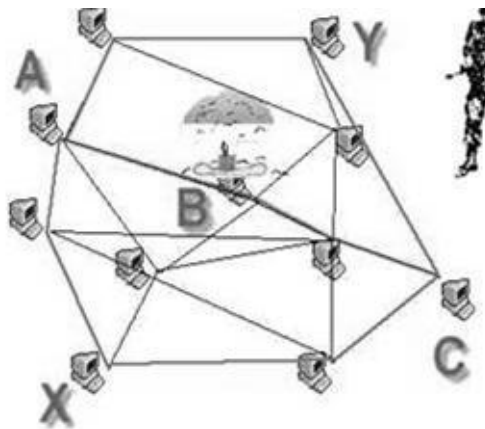


Figura 5: Estructura ARPANET

Año 1960

Alguien piensa en una red mundial

Esta idea clave es desarrollada por primera vez en el artículo "Simbiosis Hombre-Computadora" del genial pionero Joseph Carl Robnett Licklider.



Figura 6: Red mundial - www

Año 1961

Los paquetes de información inician su viaje

Varios investigadores desarrollan paralelamente la idea de que la información viaje en paquetes. Es decir conjunto limitados de datos unidos a la información necesaria para controlarlos, en este desarrollo se desatacan dos personajes clave: Vinton Cerf y Robert Kahn.

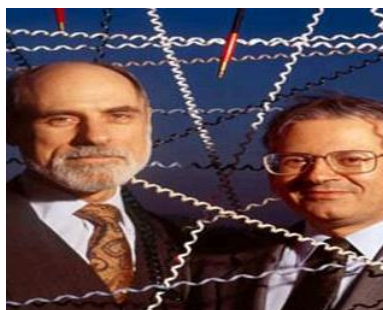


Figura 7: Vinton Cerf y Robert Kahn

Primer servidor

En la universidad de los Ángeles comienza a funcionar el primer servidor, en el mes de octubre se incorpora el segundo servidor y en diciembre los siguientes.



Figura 8: Primer servidor

Año 1969

Comienza a funcionar ARPANET

Luego de varios fracasos, la red de computadoras creada dos años antes por el Ministerio de Defensa de los E.E.U.U realiza su primer enlace exitoso.



Figura 9: Instalaciones ARPANET

Año 1970

Alguien escribe una palabra nueva "internet"

Vinton Cerf es considerado la primera persona que define el término INTERNET.



Figura 10: Vinton
Cerf

Año 1975



Figura 11: Bill Gates

Bill Gates funda Microsoft

Microsoft se dedica a desarrollar, fabricar y producir software y equipos electrónicos. A mediados de los años 80 domina el mercado de los ordenadores personales con su sistema operativo MS-DOS. En el 2007 registran 80,000 empleados en más de 100 países así como beneficios anuales superiores a los 50,000 millones de dólares.

Año 1977

Primera demostración del protocolo TCP/IP

El Transmission Control Protocol/Internet Protocol,² abreviado TCP/IP se caracteriza por un excelente funcionamiento. Es el único conjunto de reglas para el envío de datos que años más tarde aprobó ARPANET.

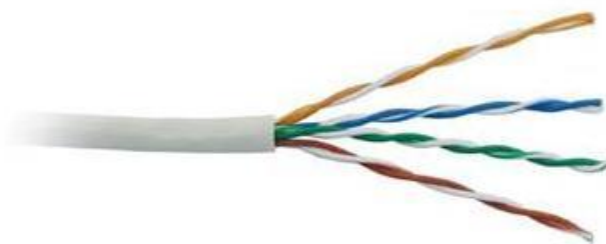


Figura 12: Cable transmisor

Año 1983

ARPANET se desmilitariza

La parte militar de ARPANET conforma una red separada, LA MILNET y para una red comercial INTERNET

² TRUJILLO, Edison. Historia del Internet

Año 1994

Primeros buscadores basados en textos

Web Crawler es creado para rastrear textos y no solo subtítulos de páginas web.



Figura 15: Buscador Web Crawler

2.1.2 Antecedentes Referenciales

El Internet nos brinda acceso inmediato a prácticamente todo el conocimiento alcanzado por la raza humana durante la historia de su civilización.

En lo referente a las ventajas que brinda el internet, Edison TRUJILLO MACHADO comenta: "Internet permite compartir recursos de información de diferentes tipos como: estadística, tecnológica, económica, comercial, política y social, científica y cultural ubicados en bibliotecas universitarias etc. Se puede acceder mediante servidores: Gopher, protocolo de transferencia de archivos, conexión remota y WWW".

Además de las ventajas nos podemos dar cuenta de la gran ayuda que es para muchas actividades y aspectos especialmente para estudiantes, no sólo universitarios sino también para otros campos como laboral, investigativo, etc., como lo comenta Jordi Adell: "Internet es utilizada por millones de personas diariamente, entre ellas hay no sólo profesores, investigadores y estudiantes universitarios o empresas y particulares sino también maestros y alumnos de primaria y secundaria (la usan individual y colectivamente), autoridades educativas, etc."³

Según otro estudio similar al nuestro le indica que la banda ancha se ha convertido en la infraestructura clave para el impulso y desarrollo de la sociedad y la economía

³ ADELL Jordi, El futuro del acceso a internet, p. 2

del conocimiento del siglo XXI. Cada vez más se hace necesario el buscar nuevas soluciones de acceso a la banda ancha de internet; la evolución a mediano y a largo plazo de las infraestructuras y de los servicios de banda ancha fijos y móviles se ha convertido en el debate central para todos los agentes presentes en la cadena de valor. También podemos mencionar un estudio realizado sobre Ecuonet, una empresa que facilita el acceso a la información por medio del asesoramiento y provisión de soluciones integrales con un recurso humano altamente calificado y motivado.

El avance tecnológico ha hecho que las empresas sean más competitivas dado que los consumidores o usuarios de cada una de ellas acceden cada vez a mayor información a lo que ellos puedan operar y en sí a adaptarse continuamente a los cambios que se experimentan día a día. La infraestructura de una red contará con las seguridades necesarias para que sea confiable cualquier transmisión de datos entre las diferentes organizaciones, sean éstas públicas o privadas. Los aspectos de seguridad a ser satisfechos son: continuidad, integridad, confidencialidad y vulnerabilidad.

Fundamentación

Fundamentación Científica

¿Qué es internet?

El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a la pregunta de donde está la Internet físicamente está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red⁴.

⁴ MORENTE FERNANDEZ María, Informática 4º ESO, p. 86

Servicios de internet

Texto tomado del libro Protocolos y aplicaciones Internet, BARCELÓ José

Telnet

Consiste en establecer una conexión con un ordenador remoto. En principio, todos los ordenadores de la red pueden conectarse a otro ordenador de la red. Pero esto en la práctica tiene varias limitaciones. En primer lugar, el ordenador al que queremos conectarnos debe soportar accesos al mismo y lo normal es que soporte varios accesos simultáneos. Existen en la red ordenadores preparados para permitir todo tipo de accesos no identificados. Para conectarnos a otros será necesario tener un nombre de usuario (login) y una palabra de paso del sistema (password). Un factor a tener muy en cuenta es la seguridad. Cualquier ordenador de nuestro sistema que permita sesiones Telnet puede ser accedido desde cualquier punto de la red. Por tanto, será fundamental que si la información depositada en dicho ordenador es confidencial usemos claves que lo protejan de accesos no autorizados.

Aunque existen diversas implementaciones del Telnet cliente en los ordenadores lo más normal es que siga este formato: telnet://locis.loc.gov ó telnet://193.144.3.10. En el primer caso, estamos utilizando DNS y en el segundo direcciones IP. Cuando hacemos Telnet a un ordenador remoto pasamos a ser un terminal del mismo y, por tanto, podemos hacer en él lo mismo que si estuviéramos conectados localmente, con la única limitación de la velocidad a que nos conectemos y/o las que nos ponga el ordenador remoto.

Transferencia de ficheros (FTP)

FTP son las iniciales de File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Ficheros). Con este protocolo conseguimos bajar a nuestro ordenador ficheros remotos, ya sean de texto o binarios.

Existen ordenadores con datos que son públicos y otros son de pago o de uso privado. Para acceder a un servidor de ficheros, ya sea de uso público o privado, lo

primero que tendremos que hacer es conocer su dirección, ya sea en formato IP o DNS. Por ejemplo, si queremos acceder al servidor de archivos de Red Iris en España deberemos teclear:

- FTP://ftp.rediris.es o
- FTP://130.206.1.2

En unos momentos nos aparecerá una pantalla de bienvenida donde tendremos que identificarnos. En los servidores de ficheros públicos pide que como Username (Identificativo del Usuario) tecleemos anonymous y como password se recomienda que dejemos nuestra dirección de correo electrónico. Por ejemplo, para acceder al servidor de ficheros de RedIris nos identificaremos de la siguiente manera:

- Username: anonymous
- Password: nuestra dirección de correo electrónico

En los privados deberemos tener un Username y password facilitado por el servidor al pagar el servicio.

Hay buenos programas para gestionar FTP: WS-FTP, CuteFTP, el propio Netscape.

Archie

La enorme cantidad de información disponible en Internet hizo necesario que se pensara en un sistema que permitiera al usuario hacer búsquedas en todos los servidores de archivos para encontrar un determinado. Esto es precisamente lo que hace un servidor Archie, mantiene actualizado un índice con todos los ficheros disponibles en la red pudiendo buscar por nombre de fichero en todos los servidores FTP de los que tenga datos ese Archie en concreto.

Podemos hacer archie a través del correo electrónico. En el "to:" elegiremos un servidor archie, por ejemplo, archie@archie.rediris.es. En el cuerpo del mensaje podemos utilizar comandos de archie. Para encontrar un archivo Find nombre. Si se quiere ayuda sobre los comandos, mandamos un Help.

Otra manera sería utilizar un programa archie, por ejemplo, Ws-Archie. Eliges un servidor y escribes el nombre del archivo a buscar. Si sabes el nombre exacto con coincidencia exacta, si no, pones las letras que sepas y eliges substring. Además, actualmente, resulta muy fácil buscar los archivos a través de la Web: bien, a través de Archies-Web, como por ejemplo El Archie de la Universidad de Cantabria (<http://www.gae.unican.es/archie.html>), o bien, a través de las VSL (Visual Software Library) o librerías visuales de archivos, por ejemplo El Web de Paniagua (<http://www.paniagua.net>).

Correo electrónico (E-mail)

No existe otra aplicación más extendida en Internet que el correo electrónico. De hecho la mayoría de los usuarios de Internet sólo tienen acceso al correo electrónico y en muchos países del mundo es la única opción dentro del universo Internet disponible.

El correo electrónico Internet sigue el estándar SMTP (Single Message Transfer Protocol) y no ha sido una herramienta especialmente potente, puesto que sólo soportaba 7 bits y texto ASCII. Es decir, no es posible usando un correo Internet convencional enviar caracteres acentuados o especiales de un idioma determinado como la ñ en el caso del español y lo que es más grave: no es posible enviar ficheros binarios.

Pero se pudo vencer esta limitación mediante procedimientos como el UUCODE. Posteriormente el correo electrónico Internet ha evolucionado y nos encontramos actualmente en numerosas redes conectadas correos cliente/servidor como Eudora y Pegasus (con servidores POP2 o POP3) y correos electrónicos multimedia como MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) que permiten enviar por correo cualquier cosa susceptible de ser digitalizada como vídeo en movimiento o voz.

Gopher

Es el precursor de la Word Wide Web y el primer intento de organizar y facilitar el uso del acceso a documentos dentro de Internet. Gopher es el nombre de un roedor que vive en Norteamérica muy abundante especialmente en el estado de Minnesota.

Precisamente fue aquí donde, en la primavera de 1992, nació esta herramienta en su Universidad. En este centro académico constataron que existía dentro de su campus numerosos recursos de información que no eran consultados puesto que los estudiantes y miembros de la Universidad no sabían acceder a ellos, dada la gran variedad disponible.

Para solventar este problema se creó el protocolo Gopher, que trabaja en la forma cliente-servidor. El cliente Gopher (por ejemplo, un programa en Windows) se comunica con el servidor Gopher, que no es más que un directorio con carpetas y archivos que es capaz de direccionar al cliente a la información que está buscando pero pudiéndola interpretar.

Para entrar a un Gopher necesitamos saber su URL, por ejemplo, gopher://gopher.micro.umn.edu y a través de ahí podremos navegar a otros Gopher de todo el mundo.

Verónica

En el momento en que empezaron a proliferar los Gopher se vio la necesidad de crear una herramienta que nos permitiera localizar de una manera eficaz la información dentro de los mismos. De esta manera surgieron los servidores irónicamente llamados Verónica (Very Easy Rodent Oriented Netwide Index to Computerized Archives). Por un mecanismo similar al que sirve para indexar los ficheros contenidos en los servidores Archie, nos indica en qué servidor Gopher está el recurso Internet que buscamos.

No existen servidores Verónica, ni es una aplicación Cliente/Servidor, sino que se accede a ella mediante cualquier menú Gopher, en la opción de Acceso a Otros Gopher y en alguno de ellos acceso a Verónica. Aunque actualmente hay buscadores Verónica en la Web, por ejemplo, en la UJI.

Para buscar algo a través de Verónica basta con teclear una palabra de lo que estamos buscando y nos devolverá todas las opciones Gopher en que aparece esa palabra. En Verónica se pueden hacer también búsquedas booleanas. Por ejemplo, si estamos buscando referencias sobre el video tex francés en los Gopher podemos

teclear "video tex and french". Como siempre la costumbre nos indicará la manera más conveniente de hacer búsquedas. Hay que tener en cuenta que la gran mayoría de los servidores Gopher están en inglés.

Tanto las búsquedas en Archie como en Verónica carecen de inteligencia propia. Esto quiere decir que no reconocen sinónimos o conceptos relacionados. Por ejemplo, en el caso anterior habría que recordar que el videotex francés también puede ser conocido como Télétel o Minitel, y por tanto hacer búsquedas también en ese sentido.

Wide Area Information Services (WAIS)

WAIS es una herramienta cliente que nos permite hacer búsquedas en bases de datos indexadas por servidores WAIS. Como en otros casos en Internet si no disponemos de un cliente WAIS propio, deberemos conectarnos mediante Telnet a una máquina que disponga de este cliente. El ordenador más popular que tiene un cliente WAIS está en la siguiente URL: <telnet://quake.think.com>.

Cuando interrogamos a un servidor WAIS lo hacemos mediante el uso de palabras clave que queremos buscar. WAIS interroga a la base de datos y nos devuelve los conceptos que satisfagan la interrogación seguidos de una puntuación. Los más relacionados con lo que buscamos los puntuará como 1000 y después nos aparecerá una lista más o menos larga de conceptos relacionados con puntuaciones menores.

WAIS usa técnicas propias para puntuar los conceptos que buscamos. Permite también efectuar búsquedas booleanas.

Si se quiere explorar los servidores y clientes WAIS se puede hacer en la siguiente URL: <http://www.wais.com>. Los ficheros indexados por servidores WAIS tienen extensiones .src. Se puede conseguir una lista actualizada de todos los servidores WAIS en la URL: <ftp://ftp.wais.com/pub/directory-of-servers/wais-sources.tar>.

World Wide Web (WWW)

La World Wide Web (WWW) al contrario del Gopher ha sido un desarrollo europeo que se gestó dentro del CERN situado en Suiza. La traducción de WWW en español podría ser Telaraña Amplia y Mundial o Telaraña de información mundial.

La WWW se basa en el concepto de hipermedia (pudiendo ver texto, imagen, sonido, vídeo.) y éste, a su vez, lo hace en el de hipertexto. Un hipertexto es un conjunto de información no secuencial a la manera clásica, sino que se puede acceder a un punto determinado desde otros conceptos relacionados.

Para explicar el concepto de hipertexto es mejor recurrir a un ejemplo. Si estamos examinando un documento WWW veremos que determinadas palabras aparecen subrayadas. Por ejemplo, en un documento WWW de Pangea vemos una tabla de nombres subrayados. Si pinchamos uno de ellos en pantalla con el ratón saltaremos hacia otra parte del documento, otro documento en el mismo ordenador u otro situado en otro ordenador distinto donde se haga referencia a este nombre.

La WWW nace a finales de 1990 y desde entonces ha tenido un crecimiento espectacular. Durante 1994 surgieron las primeras experiencias que saltaron a los medios de comunicación de manera masiva como la retransmisión por la red de un concierto de los Rolling Stones, o posteriormente la retransmisión de todo tipo de eventos por Internet.⁵

El protocolo que se usa entre un cliente WWW y su servidor es el llamado HTTP (Hypertext Transfer Protocol) y el lenguaje en que están escritos los documentos es el HTML (Hypertext Mark-up Language) que es un subconjunto del SGML, aunque recientemente han surgido nuevos lenguajes como JavaScript y Java que permiten un mayor dinamismo e interactividad en las páginas Web.

Entrando al WWW por cualquier servidor podemos navegar por toda la red, puesto que la mayoría de los documentos HTML mantienen enlaces (links) activos a otros puntos de la red. Esta es la gran ventaja tanto del Gopher como del WWW, pero en este último caso la navegación se produce a nivel de documento. Dentro de un

⁵ PEREZ Salvador, Cómo será la web 3.0, p.17

documento HTML podemos tener un enlace activo con un servidor situado en otro continente. Y la ventaja es que el navegador que usamos recuerda la sucesión seguida, por tanto si pulsamos en el icono con la flecha mirando hacia la izquierda volvemos al documento HTML del que procedíamos, incluso aunque esté en otro servidor.

Unido al concepto de World Wide Web, aunque no tenga en realidad que ver con él, está el concepto de URL (Universal Resource Locator). Debido a la gran cantidad de información disponible por la red, se inventó un sistema de normalización para hacer referencias unívocas a recursos Internet situados en cualquier parte de la red y accesibles por maneras distintas.

Esta forma de señalar los recursos ha tenido una aceptación mayoritaria y actualmente la mayoría de la información disponible sigue esta normativa. La mejor manera de entenderla es mediante ejemplos:

URL: <ftp://ftp.rediris.es>

URL: <http://www.w3.org>

URL: <gopher://gopher.uji.es>

URL: <telnet://info.cern.ch>

URL: <news:soc.culture.spain>

Explicando lo anterior vemos que en cualquier URL en primer lugar nos encontramos con el protocolo que tenemos que usar para acceder a ese recurso (ftp, http, gopher, telnet.) y en segundo lugar después de un separador (dos puntos seguidos de dos barras) la dirección Internet de dicho recurso. En los navegadores actuales podremos omitir el protocolo y absolutamente teclear la dirección concreta de Internet.

Actualmente se pueden encontrar servidores WWW de todo tipo. Puedes encontrar una lista con diversos vínculos a páginas interesantes y buscadores de páginas en mi página personal (<http://www.pangea.org/pacoc>).

Los programas para moverse por la Web son los llamados Navegadores, de los cuales los más populares en la actualidad son el Netscape y el Internet Explorer.

News

Las News de Internet, también conocidas como Usenet News son conferencias multitudinarias que versan sobre los temas más dispares. Aunque es uno de los servicios más populares dentro de Internet, su origen no tiene nada que ver con la misma sino con Usenet. Esta otra red, actualmente conectada en parte a Internet, une centros de investigación y Universidades de todo el mundo, y mantenía desde hace muchos años un sistema de replicación de conferencias entre ordenadores. Esto fue el origen de las News, que actualmente soportan más de 10.000 conferencias distintas.

Para utilizarlas conectamos con un servidor de News, nos subscribimos (se trata sólo de marcarlas, no de pagar) a los temas que nos interesen y cada vez que entremos encontraremos todos los mensajes puestos desde la fecha de nuestra última entrada. Al ser la Internet un lugar de reunión de millones de personas, existen conferencias donde encontramos cientos de mensajes cada día.

El nombre genérico de una conferencia de news es una serie de nombres separados por puntos. Por ejemplo: soc.culture.spain

La primera palabra identifica a qué grupo de conferencia pertenece una determinada. Las cabeceras principales son:

- soc para asuntos sociales.
- sci para ciencia e investigación.
- talk para debates.
- news para news sobre Internet.
- rec para hobbies, arte.
- bio para biología.

- comp para informática y ordenadores.
- alt para temas controvertidos, sexo, etc..
- misc para todos los demás temas.

Una relación exhaustiva de todas las news se puede encontrar en la siguiente URL: <ftp://ftp.uu.net/networking/news/config.newsgroups.Z>. Actualmente hay buscadores como, por ejemplo, Altavista que te permiten buscar dentro de las Usenet News. La APC tiene sus propias conferencias, sólo para miembros de la APC. En la página principal de Pangea hay 2 vínculos para ver la lista de conferencias ordenada alfabéticamente.

Las conferencias se pueden gestionar desde un Navegador, pero es más cómodo y barato hacerlo offline con un programa como por ejemplo el FreeAgent.

Listas de distribución

Otra manera de usar Internet como foro de discusión son las listas de distribución. El concepto es el mismo pero la técnica utilizada distinta. Para acceder a las listas de distribución la única herramienta con la que debemos contar es el correo electrónico.

Existen diversos tipos de listas de distribución. La manera más habitual de operar es la siguiente: un usuario con dirección de correo electrónico manda un mensaje a una dirección determinada con un Asunto (Subject) y Cuerpo (Body) del mensaje determinado: subscribe para suscribirse o unsubscribe para borrarse. Desde el momento en que el usuari@ queda suscrit@ a esa lista, de cualquier mensaje dirigido a la misma él recibirá una copia.

Por ejemplo, quedaremos suscritos a la lista de distribución IWETEL enviando el siguiente mensaje:

To: iwetel_subscribe@gorbea.spritel.es

Subject:

Text:

Suscribe IWETEL

Como se puede ver en este mensaje el Subject del mensaje se ha dejado intencionadamente en blanco. La forma de suscribirse a cualquier lista de distribución puede variar algo de la indicada, pero básicamente el concepto es el expuesto.

Para poner un mensaje en la lista deberemos remitirlo a una dirección de correo electrónico determinada, que puede coincidir o no con la que hemos usado para la suscripción.

El mecanismo de las listas de distribución es más flexible que el de las news puesto que permite que usuarios con sólo acceso a correo electrónico reciban las listas. Pero, muchas de estas listas reciben diariamente un número muy elevado de mensajes que pueden llegar a colapsar nuestro buzón o sistema de correo electrónico. Peor todavía es para los usuarios que tienen que pagar por los mensajes recibidos. Un buen consejo es sólo suscribirse a las listas que consideremos muy interesantes o que tengamos referencias previas sobre los mensajes diarios de interés.

Otro uso que se está dando a las listas de distribución es para distribuir revistas electrónicas (conocidas a veces como e-zines) o cursos sobre determinadas materias.

Para tener un listado de listas de distribución o buscar las que puede haber sobre un determinado tema podemos utilizar las URLs: <http://catalog.com/vivian/interest-group-search.html>, <http://www.liszt.com/> y <http://www.rediris.es/list/buscon.es>.

Internet Relay Chat (IRC)

Nos da posibilidad de charlar en tiempo real con personas que estén conectadas a Internet independientemente de en qué parte del mundo. Para ello, nos conectamos mediante Telnet o mediante un programa cliente IRC a un ordenador que nos permite esta facilidad, también llamado servidor IRC.

Muchos ordenadores no son de acceso libre, sino que exigen que seamos usuarios con cuenta en aquel sistema. Otros sin embargo, permiten un acceso gratuito y no controlado, permitiéndonos conversaciones (normalmente informales) con otros usuarios de Internet.

Una vez que nos conectamos con un servidor IRC veremos los canales disponibles en ese servidor. Si tecleamos un nombre nos introduciremos en el canal de ese nombre. Si no existe ningún canal con ese nombre creamos uno inmediatamente donde pueden entrar a charlar usuarios conectados a servidores IRC que tengan conexión con el nuestro.

El funcionamiento de IRC guarda relación con los diálogos en directo de videotex (con la salvedad de que aquí encontramos en el mismo servidor conferencias sobre diversos temas específicos) y con la Citizen Band que encontramos en Comuserve.

Un buen programa para conversar es mIRC. Actualmente hay programas que permiten que la conversación no sea por escrito sino hablada, como por ejemplo: Freetel o Internet pone.

Finger

Nos permite acceder a una información especial en una dirección concreta de la red. Por tradición, la mayoría de los administradores de sistemas ponen como respuesta a un Finger la relación de usuarios que se conectan a la máquina consultada y su dirección electrónica. Aunque se puede realizar un uso más extensivo de esta posibilidad y dar otra información, cualquiera que sea ésta.

Un ejemplo del uso más normal de Finger es que nos devuelva información sobre el número de horas que hace que el ordenador está conectado ó el número de veces que se ha consultado la información del Finger. Debido a problemas de accesos indebidos a ordenadores por parte de hackers los administradores de sistemas tienden a facilitar la mínima información posible de los usuarios.

Encontrando personas (Whois, Knowbot, Netfind)

Aunque Internet es una enorme red de redes de ordenadores, al fin y al cabo los que la usan son personas. Encontrar recursos en la red es cada vez una labor más sencilla sobre todo después de la aparición de la Word Wide Web y de Gopher. Sin embargo, la búsqueda de direcciones electrónicas de personas sigue siendo una labor compleja y en la que todavía no se ha llegado a usar una sola herramienta.

La más extendida es Whois (traducido en español como quién es). Se accede a un servidor whois mediante un Telnet y luego se le interroga sobre la persona que estemos buscando. Originariamente sólo existía un servidor localizado en la URL: telnet://nic.ddn.mil. Actualmente sólo suministra información sobre direcciones electrónicas de militares.

Otro servidor que podemos consultar es URL: telnet://rs.internic.es.

Hacer un telnet al servidor más cercano, como login usar whois y teclear el comando:

Whois -h servidor, whois nombre, persona

Actualmente han surgido diferentes Webs con este servicio, pero en cualquier caso, su uso es muy limitado ya que sólo suelen encontrarse algunas direcciones. Algunas URLs de interés en castellano son: www.listin.com y spanish.whowhere.com.

¿Qué es un buscador o motor de búsqueda?

La manera más rápida y moderna de buscar información, es por medio de la Internet. Hoy en día existen millones de sitios web en todo el mundo (billones de páginas indexadas por los buscadores), las cuales contienen la más variada información posible de imaginar. Es por lo mismo, que con la globalización y la tecnología, la búsqueda de información dejó de estar limitada principalmente a las bibliotecas, para ahora llevarse a cabo en la red de información que accedemos por medio de la Internet. Y la cantidad de información disponible se va incrementando a una gran velocidad, año tras año.

Los buscadores en Internet, son programas o aplicaciones que residen en un sitio o página web, los cuales, al ingresar palabras en sus recuadros de búsqueda, operan dentro de la base de datos del mismo buscador y recopilan todas las páginas que contengan información relevante y relacionada con lo que se busca; de hecho este es el principal desafío que enfrentan las compañías que brindan este servicio, el ser capaces de brindar un orden al verdadero océano de información que es la web (hablamos de red o web también para referirnos a la Internet). Las palabras que ingresamos en los recuadros para buscar se denominan en el medio "palabras clave", o "keywords" en inglés, por su importancia para obtener la información necesaria de la gran base de datos que maneja cada buscador.⁶

Ejemplos:

•ALTAVISTA

□ GOOGLE

•YAHOO

•TARANTULA

•DONDE?

•BIWE

¿Que un navegador? Browser

Un navegador web o de Internet, en inglés un "browser", es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web (que es un página de los sitios en la red, ya sea esta la Internet o en una red local). Además son usados para visualizar archivos que utilicen el mismo formato de los documentos en la Internet (e incluso hoy en día permiten visualizar prácticamente todo tipo de documentos).

⁶ DE UGARTE David, El poder de las redes, p. 44

Y ¿por qué necesitamos de los navegadores para visitar estos sitios? Esto se debe a que el formato de los documentos en la web es bastante particular, para permitir el uso de los enlaces o links que todos conocemos, entre otros elementos. Para lograr esto, las páginas se codifican usando lenguajes especializados, que sólo los navegadores pueden leer. Así como usamos Microsoft Word para visualizar archivos .doc., usaremos un navegador para poder ver archivos .html y php, entre otras extensiones usadas en la red.

Ejemplos:

- Internet Explorer
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari
- Opera

Fundamentación Sociológica

La sociología se encarga del estudio del ser humano en su medio social, es decir, en el seno de una sociedad, cultura, país, ciudad, clase social, etcétera. La sociología no estudia la sociedad como "suma de personas", sino que estudia las múltiples interacciones de esos individuos que son las que le confieren vida y existencia a la sociedad, se basa en la idea de que los seres humanos no actúan de acuerdo a sus propias decisiones individuales, sino bajo influencias culturales e históricas y según los deseos y expectativas de la comunidad en la que viven. Así, el concepto principal de sociología es la interacción social como punto de partida para la relación en una sociedad.

De esta manera, un enfoque sociológico de la tecnología debe estar inmerso en esa concepción del hombre cuando se le ubica en la cultura investigativa a través del internet, haciendo uso de los beneficios que éste brinda para la satisfacción de necesidades y resolución de problemas.

De otra parte, en el desarrollo humano, la acción de investigar problemas o por el simple hecho de superación personal, les ayuda de manera, mental o emocional

para beneficio propio o de otros; también implica la caracterización del hombre en relación con el medio y con otros individuos para alcanzar la satisfacción de sus necesidades, transformar la realidad o entorno y actualizarla o adecuarla a nuevas necesidades y expectativas. En este panorama de ideas, referirse a la tecnología en términos de una concepción sociológica además da para tener en cuenta otro concepto relevante en la sociología: la división del trabajo.

En consecuencia, la investigación mediante la web debe incluir una ubicación del estudiante en todos y cada uno de los ámbitos que le ayudará a desarrollarse mucho mejor en la sociedad a la que pertenece.

Fundamentación Empresarial.

Empresa: Definición

Una empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de los demandantes. Se ha notado que, en la práctica, se puede encontrar una variedad de definiciones del término. Eso parece deberse, por lo menos en parte, que a pesar de su aparente simplicidad, el concepto es complejo.

Existen diferentes tipos de empresas, pero por fines tributarios existe una forma de clasificar para realizar las retenciones del Impuesto a la Renta y del IVA (impuesto al valor agregado)

Entidades y organismos del sector público y empresas públicas

Son empresas que pertenecen al estado en términos q establecen la constitución de la república, y a su vez rigen por los siguientes principios:

1. Contribuir de forma sostenida al desarrollo humano y buen vivir de la población ecuatoriana.
2. Promover el desarrollo sustentable, integral, descentralizado y descentralizado del estado, y de las actividades económicas asumidas.

Ejemplo: MUNICIPIOS, CONCEJOS PROVINCIALES, SRI, IESS.

Estas empresas están creadas y trabajan bajo la ley orgánica de empresas públicas.

Contribuyentes especiales

Son empresas grandes de un solo dueño o sociedades q el SRI califica como especiales, por ende, tienen mérito para la recaudación efectiva de los tributos o impuestos. Se sujetan a normas especiales con relación al cumplimiento de deberes formales y pago de impuestos. **Ejemplo:** Clínica de especialidades medicas CLEMED SA, Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A, Consorcio Azulec-Tesca.

Sociedades

Son empresas de varios dueños y están controladas por la Superintendencia de compañías. En las facturas tienen las siglas Cía. Ltda. En la compañía limitada y S.A. en las sociedades anónimas. **Ejemplo:** Hilatex Cía. Ltda., Unempres S.A., Hilaturasandes S.A., etc.

Personas naturales a llevar contabilidad

Son personas naturales que tienen actividad económica (empresas), por lo general en las facturas lleva el nombre del dueño o comercial, se las reconoce porque dice: obligado a llevar contabilidad y se da cuando pasa el monto establecido de 60.000.00 en capital o 100.000.00 en ventas anuales.

Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad

Son personas particulares que tienen empresas pequeñas pero no pasan los montos establecidos por el SRI al final de cada periodo. Por lo general emiten notas de ventas y están bajo el RISE. Solo emiten facturas cuando es necesario. Ejemplo: dueños de pequeños negocios, profesionales, arrendamientos de bienes inmuebles propios, etc.

Constitución

Las personas que van a constituir una Empresa tendrán que seguir una serie de pasos, o pasar por diferentes etapas necesarias e indispensables, para hacerlo dentro del marco de la Legalidad.

1. Reunión entre personas naturales o jurídicas, que por mutuo acuerdo eligen una figura Empresarial, dentro de la Ley General de Sociedades, buscar un

nombre nuevo y no existente, para lo cual se requiere la verificación en los Registros Públicos.

2. Elaboración de la Minuta, redactada por un Abogado, donde constaran los datos de los socios como nombres, apellidos, documentos de identidad, el aporte que hacen, etc.
3. Escritura Pública, Los socios acudirán a una Notaria Publica, para firmar y poner su huella digital.
4. Inscripción en los Registros Públicos.
5. Inscripción en la SUNAT, para obtener la personalidad jurídica y un número de RUC.
6. Autorización, para la impresión de comprobantes de pago.
7. Acudir a la Municipalidad de respectiva jurisdicción distrital, para solicitar la Licencia de Funcionamiento municipal Respectiva.
8. Inscripción de sus trabajadores en ESSALUD, para que tengan un Seguro Social, determinado por Ley.
9. Adquisición de Registros Contables, que vaya de acuerdo con su constitución, que presente Efecto Tributario.
10. Legislación de Los Libros Contables.
11. Todos estos procedimientos deberán estar dentro del marco de la legalidad, de acuerdo con la Ley correspondiente.

A continuación detallaremos cada uno de los pasos mencionados con anterioridad, con el ejemplo de la constitución de una Empresa de carácter Financiera, Además de adjuntar los diferentes documentos y fichas de inscripción necesarias a lo largo de la constitución de una Empresa.

Datos a tener en cuenta para elegir el tipo de sociedad

A continuación mostramos algunos aspectos a tener en cuenta para efectuar la elección entre los distintos **Tipos de Sociedades**:

1.-Tipo de Actividad a ejercer.- La actividad que vaya a desarrollar la empresa puede condicionar la elección de la forma jurídica en aquellos casos en que en la normativa aplicable establezca una forma concreta. Se trata de excepciones a la regla general de **libertad de elección**. Además, algunas Administraciones excluyen ciertas formas jurídicas para solicitar determinadas ayudas y subvenciones.

2.-Número de promotores.- El número de personas que intervengan en la actividad puede condicionar la elección. Así, cuando sean varios promotores, lo aconsejable será constituir una sociedad. No obstante, hay que recordar que es posible constituir una sociedad anónima, limitada o limitada nueva empresa, con un sólo socio (sociedad unipersonal).

3.-Necesidades económicas del proyecto.- En principio las sociedades civiles son más baratas en su constitución ya que no es necesaria su inscripción en el Registro Mercantil y, por lo tanto, tampoco tienen que pasar por el Notario. Además, no se exige capital inicial mínimo. Sin embargo, la Sociedad Limitada, la Anónima, las Sociedades Laborales y las Cooperativas de Trabajo exigen escritura notarial y un capital mínimo para empezar. No obstante, ese desembolso inicial puede compensar si lo que se pretende es limitar la responsabilidad futura a ese capital y por lo tanto proteger nuestro patrimonio personal, tal y como comentamos en el punto siguiente.

4.-Responsabilidad de los promotores.- Este es un aspecto importante. La responsabilidad las deudas contraídas puede estar Limitada (sociedades anónimas, limitadas) o ser ilimitada (autónomo, sociedad civil y comunidad de bienes), afectando en este último caso tanto al patrimonio empresarial como al personal cuando el empresarial no es suficiente para cubrir las obligaciones asumidas.

5.-Aspectos fiscales.- La diferencia fundamental entre unas sociedades y otras se encuentra en la tributación a través del IRPF en el caso de autónomos, sociedades civiles y comunidades de bienes, o bien a través del Impuesto de Sociedades en el

resto de sociedades. En el IRPF se aplica un tipo impositivo progresivo que va elevándose según van incrementándose los beneficios. En el Impuesto de Sociedades se aplica un tipo fijo, que con carácter general es del 30% y del 25% para empresas de reducida dimensión (con una cifra de negocios inferiores a 10 millones de euros). A medida que se elevan los ingresos suele interesar más la tributación por el Impuesto de Sociedades.

6.-Imagen ante los clientes.- Muchos clientes y proveedores se fijarán en la forma jurídica de la empresa para determinar la mayor o menor permanencia de la misma, y, por lo tanto, la mayor o menor fiabilidad. Las sociedades mercantiles (limitada o anónima) dan mayor sensación de permanencia.

2.2 MARCO LEGAL

Tras completar los estudios universitarios llega el momento de lanzarse al mercado laboral y entonces surge la duda: iniciar la andadura profesional en una empresa u organismo por cuenta ajena o comenzar la aventura empresarial uno mismo creando su propia empresa.

El *Ministerio de Industria y Productividad* (MIPRO) del Gobierno Nacional de la República de Ecuador desarrolla planes y proyectos de fomento y desarrollo de pequeñas empresas y microempresas. El apoyo institucional es muy importante pues dar vida a un proyecto empresarial requiere de diferentes pasos.

La *Ley de Compañías de Ecuador* establece las pautas a seguir para la creación de empresas.

Otro organismo que fomenta la creación y el fortalecimiento de empresas y se ocupa de asesorarlas es la *Superintendencia de Compañías*. Aquellos emprendedores con dudas pueden recurrir a sus servicios.

Podemos mencionar los siguientes artículos más importantes de la Ley de Compañías:

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma.

Art. 5.- Toda compañía que se constituya en el Ecuador tendrá su domicilio principal dentro del territorio nacional.

Art. 6.- Toda compañía nacional o extranjera que negociare o contratara obligaciones en el Ecuador deberá tener en la República un apoderado o representante que pueda contestar las demandas y cumplir las obligaciones respectivas.

Art. 11.- El que contratara por una compañía que no hubiere sido legalmente constituida, no puede sustraerse, por esta razón, al cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 14.- La falta de inscripción, una vez vencido el plazo señalado en el artículo anterior, será sancionado por el Superintendente de Compañías o el juez, en su caso, con multa de diez a doscientos sucres por cada día de retardo, sin que la multa pueda exceder del monto fijado en el Art. 457 de esta Ley.

Art. 20.- Las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

- a) Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
- b) La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,
- c) Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

Art. 26.- El ejercicio económico de las compañías terminará cada treinta y uno de diciembre.

De la Compañía en nombre colectivo

1. Constitución y razón social

Art. 36.- La compañía en nombre colectivo se contrae entre dos o más personas que hacen el comercio bajo una razón social.

Art. 137.- La escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí o por medio de apoderado. En la escritura se expresará:

1.- Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio;

2.- La denominación objetiva o la razón social de la compañía;

3.- El objeto social, debidamente concretado;

4.- La duración de la compañía;

5.- El domicilio de la compañía;

6.- El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas;

7.- La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo;

8.- La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía, si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización, y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal;

9.- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general y el modo de convocarla y constituirarla; y,

10.- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

Otro organismo bajo el cual se debe regir para la creación de una empresa en el Servicio de Rentas Internas (SRI), señalando lo siguiente:

Ley Reformatoria para la equidad Tributaria en el Ecuador

“La obligación tributaria así determinada causará un recargo del 20% sobre el principal.”

Art. 3.- El Art. 91 dirá:

“Forma directa.- La determinación directa se hará sobre la base de la declaración del propio sujeto pasivo, de su contabilidad o registros y más documentos que posea, así como de la información y otros datos que posea la administración tributaria en sus bases de datos, o los que arrojen sus sistemas informáticos por efecto del cruce de información con los diferentes contribuyentes o responsables de tributos, con entidades del sector público u otras; así como de otros documentos que existan en poder de terceros, que tengan relación con la actividad gravada o con el hecho generador.”

Art. 15.- Sustitúyase el Art. 323, por el siguiente: “Art. 323.- Penas aplicables.- Son aplicables a las infracciones, según el caso, las penas siguientes:

- a) Multa;
- b) Clausura del establecimiento o negocio;
- e) Suspensión de actividades;
- d) Decomiso;
- e) Incautación definitiva;
- f) Suspensión o cancelación de inscripciones en los registros públicos;
- g) Suspensión o cancelación de patentes y autorizaciones;
- h) Suspensión o destitución del desempeño de cargos públicos;
- i) Prisión: y,
- j) Reclusión menor ordinaria.

Art. 21.- A continuación del Art. 329 añádanse los siguientes enumerados:

“Art. (...).- Clausura del establecimiento.- Salvo casos especiales previstos en la ley, la clausura de un establecimiento no podrá exceder de tres meses. Si la clausura afectare a terceros el contribuyente contraventor responderá de los daños y perjuicios que con la imposición de la sanción se cause. La clausura del establecimiento del infractor conlleva la suspensión de todas sus actividades en el establecimiento clausurado.

Art. (...) Sucesión de actividades.- En los casos en los que, por la naturaleza de las actividades económicas de los infractores, no pueda aplicarse la sanción de clausura, la administración tributaria dispondrá la suspensión de las actividades económicas del infractor. Para los efectos.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Archivos: Los archivos son el conjunto organizado de informaciones del mismo tipo, que pueden utilizarse en un mismo tratamiento; como soporte material de estas informaciones.

Bases de datos: Un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos

Biblioteca: Es la institución que cumple una función social de vital importancia en la transmisión de información para el DR, sin distinguir el credo religioso, la raza, ideología política, ni el género ni la edad.

Cliente: es un individuo, sujeto o entidad que accede a recursos, productos o servicios brindados por otra.

Comandos: Es una instrucción u orden que el usuario proporciona a un sistema informático, desde la línea de comandos (como una *Shell*) o desde una llamada de programación.

Correo electrónico: uno de los servicios del internet más populares. Este trabajo describe desde los elementos necesarios para las comunicaciones, hasta las especificaciones para las extensiones del protocolo SMTP.

DNS: Domain Name System. Este protocolo es una base de datos distribuida que permite un control local sobre los segmentos de la base de datos en general, logrando que cada segmento esté disponible a lo largo de toda la red Internet.

Documentos: Un documento es la prueba o testimonio material de un hecho o acto que una persona física o jurídica, una institución, asociación.

Dominio: Sirve Para poder transmitir la información de un ordenador a otro es necesario que exista una dirección unívoca para transferir los datos.

FTP: File Transfer Protocol. Es un 'servicio' que permite trabajar con archivos (copiar, modificar, borrar) desde una PC hacia un servidor remoto.

Gestión de riesgos: El análisis de riesgo o control de riesgo es la identificación de las distintas amenazas, vulnerabilidades y riesgos de la información que posee su sistema, con la única solución de implementar los controles necesarios para la seguridad de su información en su disponibilidad, confidencialidad e integridad.

GOOGLE: es una compañía estadounidense, cuyo producto principal es un motor de búsqueda creado por Larry Page y Sergey Brin. El término suele utilizarse como sinónimo de este buscador, el más usado en el mundo.

Herramientas: Es aquel elemento elaborado con el objetivo de hacer más sencilla una determinada actividad o labor mecánica, que requiere, para llevarla a buen puerto, de una aplicación correcta de energía.

HTML: Hyper Text Markup Language (Lenguaje de marcación de Hipertexto) es el lenguaje de marcas de texto utilizado normalmente en la www (World Wide Web).

La empresa: Es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado.

Mercado Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto, perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de sus fuerzas interiores.

Multimedia: Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos. Es un tema presentado con lujos de detalles.

Navegadores: Es un programa informático que permite visualizar la información contenida en una página web, ya sea alojada en Internet o en un servidor local.

Páginas web: Una página web es un documento electrónico diseñado para el World Wide Web (Internet) que contiene algún tipo de información como texto, imagen, video, animación u otros.

Procedimientos: Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa

Procesos: un proceso es una actividad de cierto tipo que contiene un programa, entradas salidas y estados.

Protocolo: El protocolo es principalmente orden y respeto por la jerarquía.

Red: Conjunto de computadores, equipos de comunicaciones y otros dispositivos que se pueden comunicar entre sí, a través de un medio en particular.

Sistema operativo MS-DOS: Dos es un acrónimo de *Disk Operating System*, sistema operativo creado por Microsoft, y que tienen instalado la mayoría de los ordenadores PC.

Software El software es una producción inmaterial del cerebro humano y tal vez una de las estructuras más complicadas que la humanidad conoce.

TCP/IP: Es el protocolo común utilizado por todos los ordenadores conectados a Internet, de manera que éstos puedan comunicarse entre Si.

Telnet: Es una aplicación que permite desde nuestro sitio y con el teclado y la pantalla de nuestra computadora, conectarnos a otra remota a través de la red.

Texto: El texto es la unidad superior de comunicación y de la competencia organizacional del hablante. Su extensión es variable y corresponde a un todo comprensible que tiene una finalidad comunicativa en un contexto dado.

Velocidad: Capacidad para realizar movimientos en el menor tiempo posible.

Web: Es una aplicación que permite acceder los datos de la Web, dentro de Internet.

World Wide Web: Es el sistema de documentos de hipertexto que se encuentran enlazados entre sí y a los que se accede por medio de Internet. A través de un software conocido como navegador.

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1 Hipótesis general

El sector urbano del cantón Milagro consta de un alto índice de estudiantes de secundaria que no tienen acceso a internet desde sus hogares a causa de que los precios del mercado son muy elevados y por ende no están al alcance de su economía.

2.4.2 Hipótesis particulares

Los precios monopolizados por parte de los proveedores del servicio de internet en el sector urbano del cantón Milagro se debe a la poca competencia de los mismos.

El promedio de ingreso económico de la clase media es muy bajo, ya que los padres de familia no cuentan con la preparación académica requerida por las empresas.

No existe la costumbre de investigación a través de la web en hogares del sector urbano del cantón Milagro debido a que no disponen del servicio de internet.

Los proveedores de internet generalmente no asesoran a sus clientes sobre las ventajas de su uso por lo cual no tienen internet como un servicio básico.

Se fortalecerá la investigación en la Web a los estudiantes de secundaria si existiera un proveedor de internet económico para el sector urbano del cantón Milagro.

2.4.3 Declaración de las variables

Variables dependientes	Variables independientes
Acceso a internet	Precios de mercado
Precios monopolizados	Competencia
Ingreso económico	Preparación académica
Costumbre investigativa	Servicio de internet
Servicio básico	Asesoría

2.4.4 Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES
Acceso a internet	Conexión que nos permite acceder desde nuestro ordenador personal a Internet, al objeto de navegar, consultar el correo web, chatear, etc.	Cuestionario
Precios de mercado	Precio que alcanza un bien en función de su oferta y demanda	Cotización a proveedores
Precios monopolizados	Precios que ponen los proveedores valiéndose de ser los únicos en el mercado por ende son elevados.	Copias de facturas de clientes
Ingreso económico	Cantidad de Dinero que una familia gasta en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos	Encuesta
Costumbre investigativa	Búsqueda de información en cualquiera de las disciplinas en el campo del conocimiento humano	Encuesta

Servicio básico	Obras de infraestructuras necesarias para una vida saludable y de mejor calidad.	Censo poblacional 2010
Competencia	Los proveedores se agrupan colocándose unos respecto a otros en una situación de dependencia tal que entre todos ellos existe un vínculo.	Encuesta
Preparación académica	Es una distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios.	Encuesta
Servicio de internet	Servicio distribuido por un proveedor de internet	Encuesta
Asesoría	Proceso en el que se da asistencia, apoyo mediante la sugerencia, ilustración u opinión con conocimiento en busca de la	Encuesta

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

Por la naturaleza del presente trabajo, el tipo de investigación que se seguirá: por su finalidad es aplicada, por su objetivo gnoseológico es descriptivo, según su contexto es de campo, según el control de las variables es no experimental y según la orientación temporal es longitudinal.

Investigación aplicada: mejorar un proceso, un producto, o solucionar problemas reales, tiene carácter utilitario. Este tipo de investigación es el adecuado puesto que se tratará de solucionar un problema de nuestra sociedad en lo que refiere a la mejora de la cultura investigativa.

Investigación descriptiva: Consiste en llegar a conocer las posibles situaciones, costumbres y actitudes superiores a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se delimita a la cosecha de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son sólo tabuladores, también acumulan los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exhiben y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

En este caso utilizaremos la investigación descriptiva ya que se obtendrán datos estadísticos además de resultados de encuestas y se los analizará con el fin de extraer informaciones relevantes que contribuyan con este proyecto.

De campo.- Establecer relaciones entre conceptos o variables. Este tipo de investigación permite inter relacionar dos o más variables simultáneamente.

Este tipo de investigación se la ha utilizado mayormente puesto que gracias a nuestra investigación de campo hemos podido evidenciar que la falta de acceso a internet desde sus hogares no ha desarrollado la cultura investigativa de los estudiantes de secundaria.

Bibliográfica.- Se la denomina también documental, y es el punto de partida para cualquier otro tipo de investigación, ya que todas ellas requieren el sustento de otras fuentes impresas al realizar la revisión bibliográfica para elaborar el marco teórico.

Investigación cuantitativa.- ofrece la posibilidad de generalizar los resultados de una manera más amplia, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Así mismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

En cuanto a la perspectiva general de la investigación los investigadores participarán de manera activa en el proceso y teniendo como base la experiencia dado que todo el equipo de investigadores participantes tenemos experiencias en la comercialización de internet en la cual se ha predominado el trabajo de campo y la descripción de las situaciones encontradas que han permitido proponer un proyecto que ayude a disminuir el índice de estudiantes de secundaria del sector urbano del cantón Milagro que no tienen acceso a internet desde sus hogares.

3.2 LA POBLACION Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la población

Hombres y mujeres de hogares de escasos recursos económicos, pertenecientes a la clase media y media-baja que destinan sus ingresos a sus gastos diarios.

3.2.2 Delimitación de la población.

Estudiantes de bachillerato de colegios fiscales y otras personas del sector urbano del cantón Milagro.

3.2.3 Tipo de muestra

Nuestra muestra es de tipo probabilística puesto que para escoger nuestra población, los individuos tienen las mismas posibilidades de ser elegidos.

3.2.4 Tamaño de la muestra

366

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + p q}$$

n= Tamaño de la muestra = 366

N= Tamaño de la población, N= 7773

p= Posibilidad de que ocurra algún evento, p=0,5

q= Posibilidad de no ocurrencia de in evento, q= 0,5

E= Error, se considera el 5%, E= 0,05

Z= Nivel de confianza, que para el 95%, Z= 1,96

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + p q}$$

$$n = \frac{1943,250}{\frac{19,430}{3,842} + 0,25}$$

$$n = \frac{1943,250}{5,308}$$

$$n = 366$$

3.2.5 Proceso de selección

La muestra calculada corresponde a una aleatoria, estratificada proporcional; ya que los sujetos se seleccionaron al azar; estratificada porque se refiere a subconjuntos de población con características propias y proporcionales porque está en relación al tamaño de la población.

Cuadro 2. Total de estudiantes de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección.

COLEGIOS	DIURNO						NOCTURNO						TOTAL DIURNO		TOTAL H Y M	TOTAL NOCTURNO		TOTAL H Y M	TOTAL
	PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		H	M		H	M		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
JOSE MARIA VELASCO IBARRA	336	435	302	398	253	361		94		89		70	891	1194	2085		253	253	2338
PAUL PONCE RIVADENEIRA	27	27	23	25	13	26							63	78	141				141
LA ALBORADA	230	5	200	9	190	9							620	23	643				643
TECNICO MILAGRO	225	25	205	11	146	13							576	49	625				625
ABDON CALDERON	62	67	41	40	45	32							148	139	287				287
OTTO AROSEMENA GOMEZ		270		271		315								856	856				856
VICENTE ANDA AGUIRRE	112	114	93	76	79	89							284	279	563				563
17 DE SEPTIEMBRE	231	313	221	247	154	155	116	120	98	109	60	74	606	715	1321	274	303	577	1898
GORKY ELIZALDE	63	68	44	49	33	38							140	155	295				295
CHIRIJOS							50	1	48	2	25	1				123	4	127	127
TOTALES	1286	1324	1129	1126	913	1038	166	215	146	200	85	145	3328	3488	6816	397	560	957	7773

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C.

Cuadro 3. Porcentajes de estudiantes de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección.

COLEGIOS	DIURNO						NOCTURNO						TOTAL DIURNO		TOTAL H Y M	TOTAL NOCTURNO		TOTAL H Y M	TOTAL
	PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		H	M		H	M		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
JOSE MARIA VELASCO IBARRA	14%	19%	13%	17%	11%	15%		4%		4%		3%	38%	51%	89%		11%	11%	100%
PAUL PONCE RIVADENEIRA	19%	19%	16%	18%	9%	18%							45%	55%	100%				100%
LA ALBORADA	36%	1%	31%	1%	30%	1%							96%	4%	100%				100%
TECNICO MILAGRO	36%	4%	33%	2%	23%	2%							92%	8%	100%				100%
ABDON CALDERON	22%	23%	14%	14%	16%	11%							52%	48%	100%				100%
OTTO AROSEMENA GOMEZ		32%		32%		37%								100%	100%				100%
VICENTE ANDA AGUIRRE	20%	20%	17%	13%	14%	16%							50%	50%	100%				100%
17 DE SEPTIEMBRE	12%	16%	12%	13%	8%	8%	6%	6%	5%	6%	3%	4%	32%	38%	70%	14%	16%	30%	100%
GORKY ELIZALDE	21%	23%	15%	17%	11%	13%							47%	53%	100%				100%
CHIRIJOS							39%	1%	38%	2%	20%	1%				97%	3%	100%	100%
TOTALES	180%	157%	150%	127%	122%	122%	45%	11%	43%	11%	23%	8%	453%	406%	859%	111%	30%	141%	100%

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C.

Cuadro 4. Muestra de acuerdo al colegio, nivel, sexo y sección.

COLEGIOS	DIURNO						NOCTURNO						TOTAL DIURNO		TOTAL H Y M	TOTAL NOCTURNO		TOTAL H Y M	TOTAL
	PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		H	M		H	M		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M							
JOSE MARIA VELASCO IBARRA	16	20	14	19	12	17		4		4		3	41,97	56	98		12	12	110
PAUL PONCE RIVADENEIRA	1	1	1	1	1	1							3	4	7				7
LA ALBORADA	11	0	9	0	9	0							29	1	30				30
TECNICO MILAGRO	11	1	10	1	7	1							27	2	29				29
ABDON CALDERON	3	3	2	2	2	2							7	7	14				14
OTTO AROSEMENA GOMEZ		13		13		15								40	40				40
VICENTE ANDA AGUIRRE	5	5	4	4	4	4							13	13	27				27
17 DE SEPTIEMBRE	11	15	10	12	7	7	5	6	5	5	3	3	29	34	62	13	14	27	89
GORKY ELIZALDE	3	3	2	2	2	2							7	7	14				14
CHIRIJOS							2	0	2	0	1	0				6		6	6
TOTALES	61	62	53	53	43	49	8	10	7	9	4	7	157	164	321	19	26	45	366

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C.

3.3 LOS METODOS Y TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos.

El enfoque que será aplicado para estudiar la factibilidad de la creación de una empresa proveedora del servicio de internet estará basado en los siguientes métodos:

Mixto cualitativo y cuantitativo, porque consideramos que con la integración de ambos enfoques se explotará eficientemente el análisis de datos, la información existente sobre la falta de acceso a internet para muchos estudiantes de secundaria, así como el marco que regirá la metodología a proponer para el correcto proceso de proveer este servicio al cantón Milagro. De esta forma resultará más apropiada probar la hipótesis planteada así como despejar nuevas interrogantes que surjan en el desarrollo de las premisas examinadas y habrá coherencias con los métodos inductivo y deductivo utilizados en el proceso de investigación.

El **método inductivo** será utilizado principalmente en la identificación y análisis de las siguientes situaciones y fenómenos particulares con el propósito de arribar a conclusiones generales.

El **método deductivo** será utilizado principalmente en la identificación y análisis de las siguientes situaciones generales para enfocarlo a explicaciones de fenómenos particulares.

3.3.2 Métodos empíricos

El proceso de investigación se aplicara los métodos empíricos complementarios como la **encuesta, la entrevista.**

3.3.3 Técnicas e instrumentos

Con la finalidad de dar respuestas concretas a los objetivos planteados en la investigación, se diseñaron dos instrumentos, cuyos objetivos son receptor información sobre las ventajas que tendrías los estudiantes al tener internet desde sus, así como los resultados obtenidos en los mismos; por lo que se utilizara la técnica de la encuesta la misma que contendrá con preguntas cerradas y con aplicación de la escala de tipo Lickert.

Para la construcción de los instrumentos se considera un plan, en el cual se contemplara las etapas y pasos seguidos en su diseño y elaboración, según el esquema elaborado en base al modelo presentado por B. Baldivian de Acosta (1991).

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACION

La información será ingresada en el utilitario Excel para una mejor tabulación, los resultados se presentarán en cuadros con los datos respectivos acompañados de gráficos circulares (pie), junto con éstos presentaremos el análisis de las representaciones tabulares y gráficas.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad, en nuestro medio notamos que existen proveedores de internet en el cantón Milagro, en donde sus clientes principales son los de un nivel medio alto, ya que ellos al no tener mucha competencia ponen sus precios altos y no invierten en lugares del sector urbano, haciendo así que las personas de nivel medio, medio-bajo no obtengan sus servicios, dado que para estas personas es un poco difícil adquirirlo debido a que sus ingresos no se lo permiten.

Por lo general otra falla actual, es que los proveedores no brindan información acerca los beneficios que posee el internet pues este crece a un ritmo acelerado, mejora la comunicación inventando nuevas cosas para poder entender este mundo que crece relativamente. Por ello no existe un interés muy alto para las personas que desconocen sus ventajas, mucho menos para los estudiantes que al desconocer las alternativas que nos da el servicio no tienen un amplio conocimiento y no pueden enriquecer su nivel académico e investigativo mediante la web.

En los establecimientos ya sea educativo o laboral, se ha involucrad mucho lo que es investigación, por tal motivo es indispensable el uso del internet porque se está convirtiendo en una realidad de nuestro tiempo y cambiará la forma de vida de todas las personas, que con solo un clic se pueden descubrir numerosas cosas del país o del mundo.

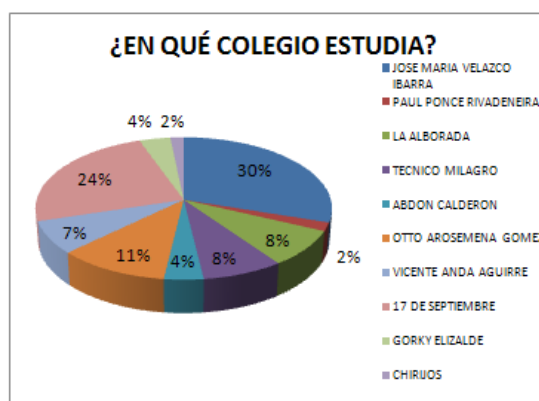
Muchas veces las personas por no poseer un servicio propio deben asistir a cybers donde se pasan horas y horas realizando sus tareas, gastando mucho dinero el mismo que podrían invertir en un internet propio al alcance de su economía.

Por este motivo es necesario implementar una empresa proveedora de internet económico que esté al alcance de todas las personas del sector urbano del Cantón Milagro, para que disfruten y aprovechen de los beneficios y libertades que brinda el servicio de internet.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Cuadro 5. Pregunta 1 de La Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
JOSE MARIA VELAZCO IBARRA	110	30%
PAUL PONCE RIVADENEIRA	7	2%
LA ALBORADA	30	8%
TECNICO MILAGRO	29	8%
ABDON CALDERON	14	4%
OTTO AROSEMENA GOMEZ	40	11%
VICENTE ANDA AGUIRRE	27	7%
17 DE SEPTIEMBRE	89	24%
GORKY ELIZALDE	14	4%
CHIRIJOS	6	2%
TOTALES	366	100%

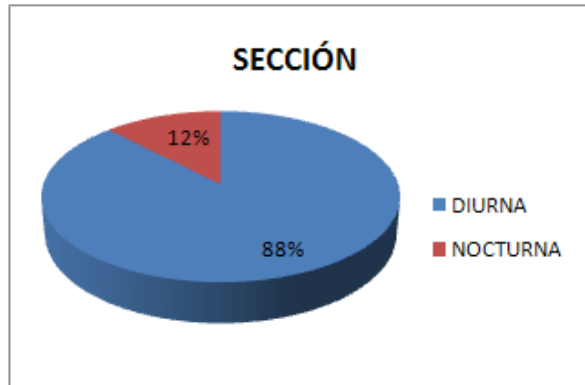


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Para la implementación de nuestro proyecto, escogemos nuestra población del sector urbano del Cantón Milagro, clase media- media baja, como va más dirigido a los estudiantes de secundaria visitamos los principales colegios del cantón, donde se encuentra nuestra mayor población, y así con los resultados valorar si nuestro proyecto está bien dirigido y aceptado hacia ellos.

Cuadro 6. Pregunta 2 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
DIURNA	321	88%
NOCTURNA	45	12%
TOTAL	366	100%

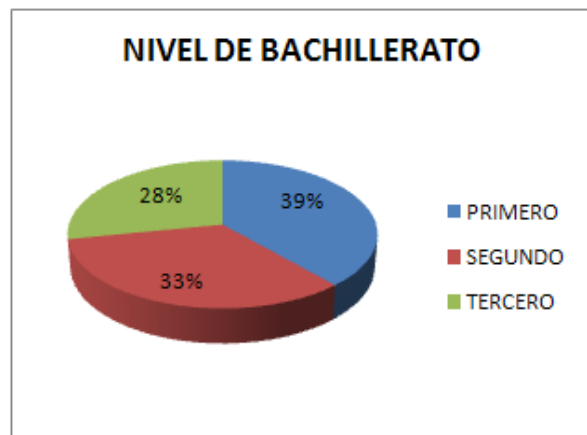


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Podemos notar que nuestra mayor población se encuentra en la sección diurna, pero así también existen estudiantes de la sección nocturna ya que en ellos por tener escasos recursos trabajan en el día y estudian de noche, en donde ahí nos enfocamos al momento de implantar nuestro proyecto, ya que como lo creamos con el fin de beneficiar a las personas de nivel medio, será accesible y aceptable para todos.

Cuadro 7. Pregunta 3 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
PRIMERO	141	39%
SEGUNDO	122	33%
TERCERO	103	28%
TOTAL	366	100%

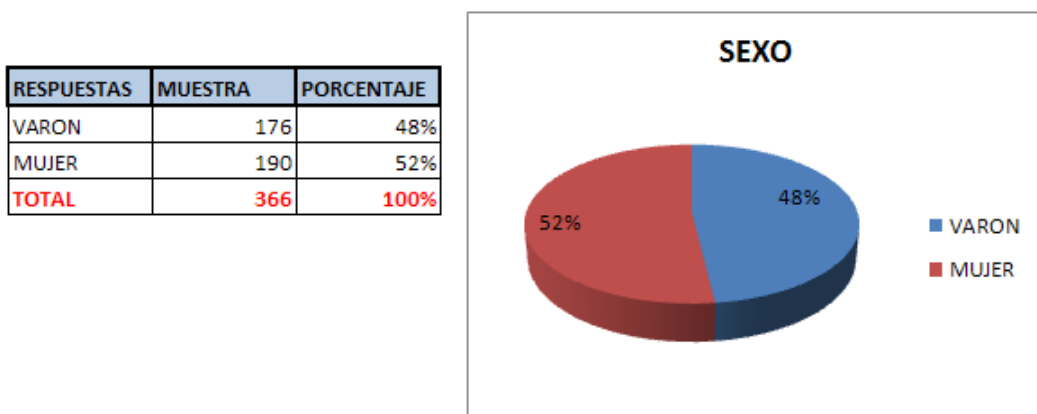


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Notamos que los estudiantes de 3ro bachillerato son menor en población, podemos deducir que no hay mucha cantidad por falta de ingresos, de conocimientos, ya que muchas veces ellos no estudian por falta de implementos necesarios, en este caso del internet y las ventajas que este nos brinda. La mayor

población se encuentra en 1ro bachillerato, ofreceremos nuestro servicio, para que ellos aumenten sus conocimientos y no tengan que dejar los estudios por falta de herramientas.

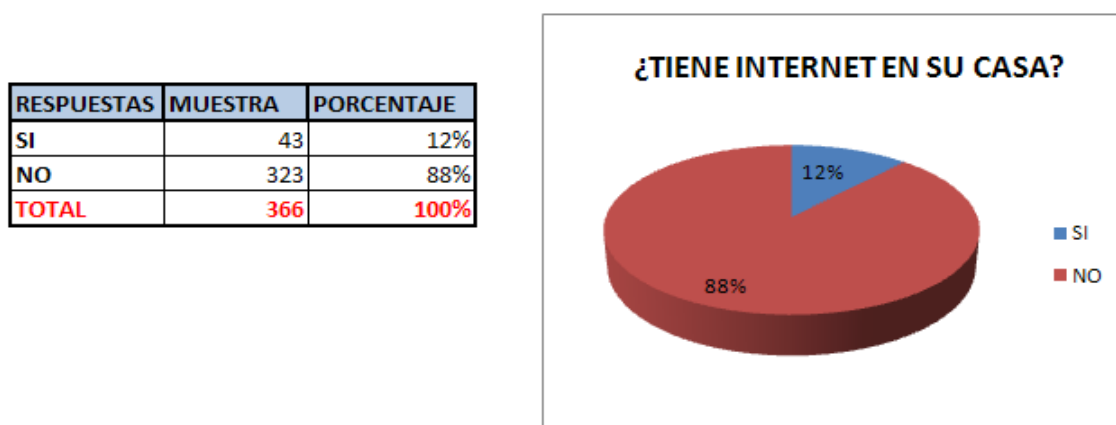
Cuadro 8. Pregunta 4 de la Encuesta.



Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Según nuestro gráfico, la población es más femenina que masculina, viendo que las mujeres son las más involucradas en el estudio, por ende son las más llamadas al consumo de nuestro servicio de internet estarán más beneficiadas.

Cuadro 9. Pregunta 5 de la Encuesta.



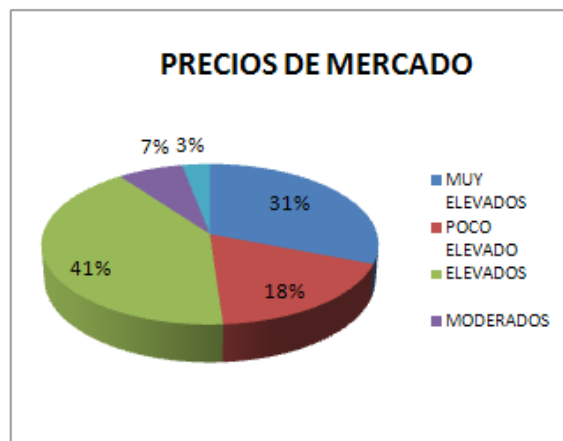
Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Observando el gráfico, notamos un 88% de población que no posee internet en sus hogares, ya que nuestro mercado es de nivel medio- medio bajo, por lo general los precios de este servicio son altos, y las familias no tienen mucha

capacidad para adquirirlo, nuestro proyecto será aceptado por estas personas ya que lo brindamos con un valor económico, que todos lo pueden obtener.

Cuadro 10. Pregunta 6.de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
MUY ELEVADOS	113	31%
POCO ELEVADO	66	18%
ELEVADOS	150	41%
MODERADOS	26	7%
BAJOS	11	3%
TOTAL	366	100%

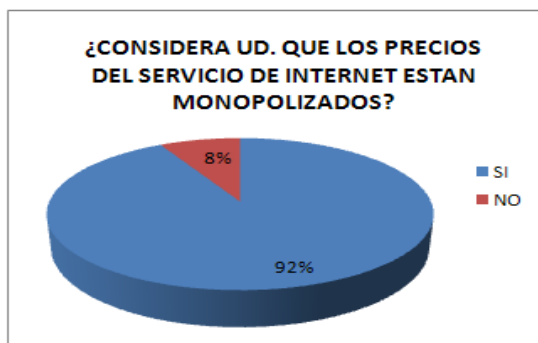


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Notamos que en el mercado los precios son muy altos, y observando el gráfico confirmamos lo antes dicho, entonces es por esta razón que pocas personas no poseen internet en sus hogares, ya que se les hace imposible obtenerlo. Por lo general las empresas proveedoras de este servicio no invierten en lugares pequeños, haciendo así que las personas desconozcan los privilegios que el internet produce en la vida estudiantil, laboral y personal.

Cuadro 11. Pregunta 7 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
SI	337	92%
NO	29	8%
TOTAL	366	100%

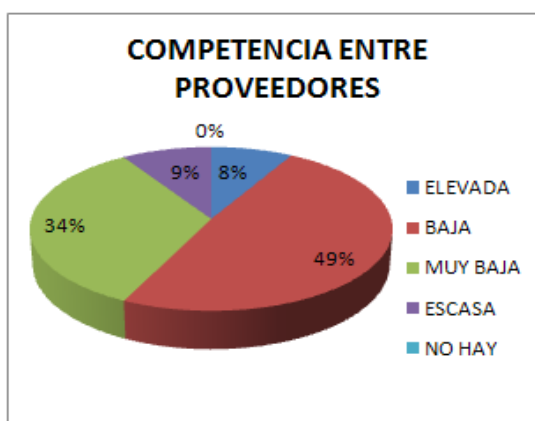


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Según el gráfico reafirmamos que los precios del internet se encuentran monopolizados, las empresas proveedoras de internet tienen precios elevados al ver que no tienen mucha competencia, ponen un valor a su agrado. Por lo tanto con nuestro proyecto si podemos fomentar nuestro internet a un precio económico, donde todas las personas lo puedan alcanzar.

Cuadro 12. Pregunta 8 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
ELEVADA	30	8%
BAJA	179	49%
MUY BAJA	124	34%
ESCASA	33	9%
NO HAY	0	0%
TOTAL	366	100%

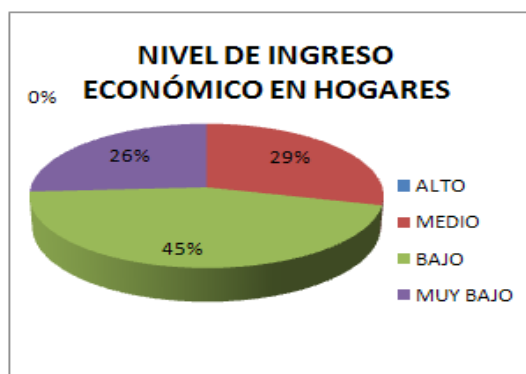


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Encontramos un 49% donde nuestros encuestados afirman que la competencia entre los proveedores es baja, por tal motivo los pocos q existen tienen precios elevados ya que al carecer de competidores ellos ponen los precios y los lanzan al mercado sin miedo a que otros proveedores los alcancen, además muchas veces estos no invierten en la zona urbana de la ciudad.

Cuadro 13. Pregunta 9 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
ALTO	0	0%
MEDIO	106	29%
BAJO	165	45%
MUY BAJO	95	26%
TOTAL	366	100%

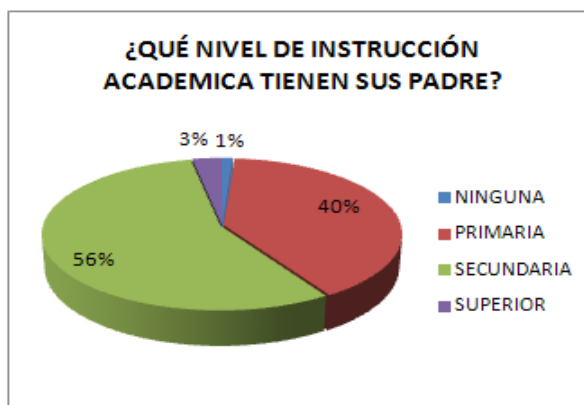


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Según el gráfico, el nivel económico en los hogares es bajo, seguido por nivel medio, motivo por el cual vemos que los estudiantes no tienen las herramientas adecuadas y necesarias para sus estudios por lo tanto esto evita su buen rendimiento académico. Si aquellas personas les ofrecemos un internet a precio módico es totalmente seguro que lo aceptan.

Cuadro 14. Pregunta 10 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
NINGUNA	4	1%
PRIMARIA	146	40%
SECUNDARIA	205	56%
SUPERIOR	11	3%
TOTAL	366	100%



Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. La gran parte de los padres de familia sólo tienen estudios de secundaria, por ello podemos darnos cuenta que no tienen un buen trabajo donde sus ganancias sean altas y poder acceder al consumo del internet de precio normal, que para el público es muy alto, llevando en desventaja aquello, al desarrollo intelectual y crecimiento investigativo.

Cuadro 15. Pregunta 11 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
SI	29	8%
NO	337	92%
TOTAL	366	100%

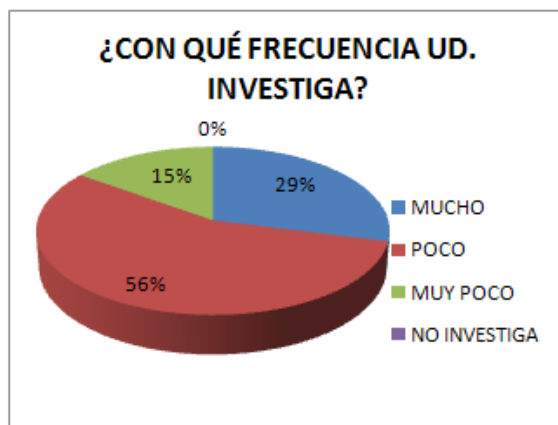


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. En nuestra población desconocen las bibliotecas virtuales y los beneficios que nos presta, por tal motivo los estudiantes no poseen una costumbre de investigación, no llevan un control y conocimiento de las cosas que evolucionan o los involucra en la realidad de la vida.

Cuadro 16. Pregunta 12 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
MUCHO	106	29%
POCO	205	56%
MUY POCO	55	15%
NO INVESTIGA	0	0%
TOTAL	366	100%

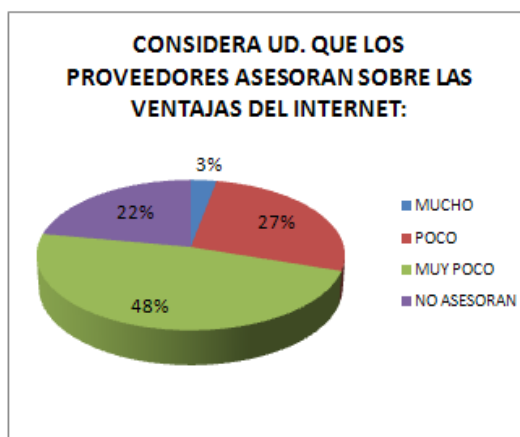


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Conociendo el resultado de que los estudiantes no llevan una cultura investigativa, del desconocimiento de las bibliotecas virtuales y no poseer un servicio de internet propio, es fácil comprobar que no investigan mucho, pues tal vez sólo lo hagan cuando realmente necesiten, y no lo hacen de forma práctica para adquirir más conocimientos, mejorar su nivel académico.

Cuadro 17. Pregunta 13 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTR	PORCENTAJE
MUCHO	11	3%
POCO	99	27%
MUY POCO	175	48%
NO ASESORAN	81	22%
TOTAL	366	100%

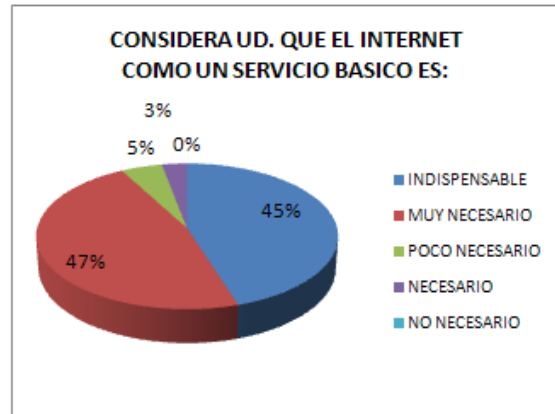


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. El internet nos brinda muchas ventajas, soluciones, salidas entre otros aspectos, pero por lo que podemos observar en el gráfico, los proveedores no asesoran ni hacen conocer estos beneficios, haciendo así que las personas no se involucren en la cultura investigativa, ni en el entorno social, económico, político, etc., del país y del mundo.

Cuadro 18. Pregunta 14 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
INDISPENSABLE	165	45%
MUY NECESARIO	172	47%
POCO NECESARIO	18	5%
NECESARIO	11	3%
NO NECESARIO	0	0%
TOTAL	366	100%

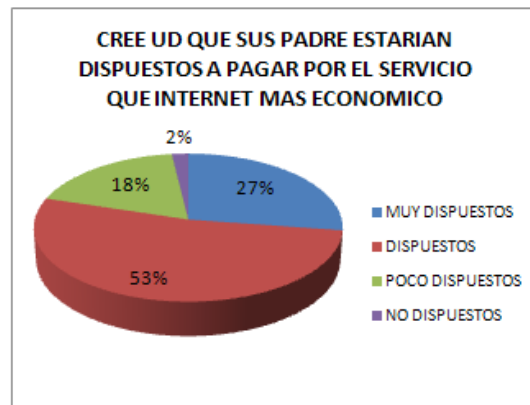


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Considerando los resultados de la encuesta el internet es una herramienta de vital importancia por lo tanto se la debe tener como un servicio básico más, ya que este facilita la comunicación, investigación, calidad de vida, entre otras, Al momento de implantar el proyecto será bien acogido.

Cuadro 19. Pregunta 15 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
MUY DISPUESTOS	100	27%
DISPUESTOS	192	52%
POCO DISPUESTOS	67	18%
NO DISPUESTOS	7	2%
TOTAL	366	100%

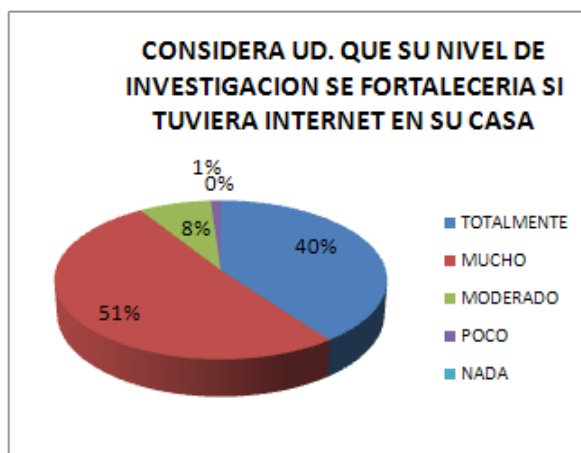


Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. Observando el gráfico, existe una aceptación de nuestro proyecto por parte de los padres de familia, ya que brindándoles este servicio de internet económico ellos lo podrán obtener sin problemas y se benefician tanto ellos como sus familiares, enriqueciendo su nivel de investigación.

Cuadro 20. Pregunta 16 de la Encuesta.

RESPUESTAS	MUESTRA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	146	40%
MUCHO	187	51%
MODERADO	29	8%
POCO	4	1%
NADA	0	0%
TOTAL	366	100%



Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Análisis. El 51% de los encuestados considera que el tener internet en casa facilitará su nivel de investigación, de esta manera se evita gastar en cybers e invierten en un internet económico a su alcance, pudiendo así aumentar sus conocimientos y cultura investigativa.

4.3 RESULTADOS

Según los resultados obtenidos en nuestra población del sector urbano del Cantón Milagro, enfocados en los estudiantes de secundaria y más personas de este sector, indican que las personas de clase media media-baja no poseen un servicio de internet propio desde sus hogares, al no poseer este servicio los estudiantes están limitándose al uso de sus herramientas, así como también enriquecer y ampliar sus conocimientos haciendo así que no mejoren su nivel educativo.

Muchos padres de familia solo tienen estudios secundarios, por ello no pueden conseguir un trabajo que permita brindarles un mejor nivel económico, así también existen estudiantes que deben trabajar para poder estudiar, por esta razón no les

alcanza para conseguir el servicio de internet en sus hogares, puesto que los precios no se encuentran a su alcance. Existen proveedores que por lo general no invierten en ciudades pequeñas, y los pocos que lo hacen brindan sus servicios con una tarifa alta, esto significa que nos encontramos con un mercado el cual mantiene precios monopolizados.

Al desconocimiento de los beneficios que nos brinda el internet, las personas no poseen una cultura investigativa, no se encuentran informados de los acontecimientos del mundo, no despejan sus dudas fácilmente, no mantienen un control acerca los movimientos que se realicen. Es real que si las personas obtienen un internet económico en sus hogares, aprovecharían mucho las ventajas, soluciones y salidas que el servicio tiene, así se involucrarían en el mundo investigativo de su entorno y lograrán aumentar sus conocimientos.

Hasta hace unos años atrás este servicio no era tan acogido, pues solo las personas con buenos ingresos lo poseían, pero ahora en la actualidad podemos decir que el internet se lo debe considerar como un servicio básico más, es un medio apto para compartir enseñanzas ya que es de mucha importancia se ha convertido en una de las principales herramientas del mundo, para las personas en todo aspecto, ya sea investigativo, comunicativo, educativo, laboral pues facilita muchas vías.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Cuadro 21. Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
El sector urbano del cantón Milagro consta de un alto índice de estudiantes de secundaria que no tienen acceso a internet desde sus hogares a causa de que los precios del mercado son muy elevados y por ende no están al alcance de su economía.	En nuestra investigación según los resultados obtenidos podemos verificar nuestra hipótesis, notando que la mayoría de las personas no cuentan con el servicio de internet por falta de ingresos, ya que tienen un costo alto para su alcance.

<p>Los precios monopolizados por parte de los proveedores del servicio de internet en el sector urbano del cantón Milagro se debe a la poca competencia de los mismos.</p>	<p>Nuestra población afirmó que no existe una competencia entre proveedores, por tal motivo a ellos nadie los controla al momento de ubicar precios en el mercado, ya con los resultados presentes verificamos que nuestra hipótesis es real.</p>
<p>El promedio de ingreso económico de la clase media es muy bajo, ya que los padres de familia no cuentan con la preparación académica requerida por las</p>	<p>La mayor parte de nuestra investigación da a relucir que los padres al carecer de estudios superiores, no alcanzan un trabajo que les pueda brindar un buen nivel económico. Hacemos así la autenticidad de esta hipótesis.</p>
<p>No existe la cultura de investigación a través de la web en hogares del sector urbano del cantón Milagro debido a que no disponen del servicio de internet.</p>	<p>Confirmamos esta hipótesis, con los resultados conseguidos en base a las encuestas, que al no poseer un servicio de internet propio las personas no se involucran ni prestan mucha atención al campo investigativo, careciendo de conocimientos sobre los beneficios que el servicio nos brinda.</p>
<p>Los proveedores de internet generalmente no asesoran a sus clientes sobre las ventajas de su uso por lo cual no tienen internet como un servicio básico.</p>	<p>Alcanzando los resultados podemos ver que esta hipótesis es auténtica, ya que los proveedores de internet no asesoran las ventajas y beneficios que este posee, la cual hace que las personas desconozcan la importancia que tiene el servicio en la vida laboral, estudiantil, profesional entre otras, y no lo vean como un servicio básico indispensable que ayuda la evolución de conocimientos.</p>
<p>Fortalecerá a la investigación en la Web a los estudiantes de</p>	<p>Confirmamos nuestra hipótesis puesto que por los resultados obtenidos nos damos cuenta</p>

secundaria si existiera un proveedor de internet económico para el sector urbano del cantón Milagro	que a los estudiantes en general les hace mucha falta el hábito investigativo, por lo tanto al implantar nuestro proyecto los beneficiará y podrán disfrutar las ventajas y oportunidades que el internet posee.
---	--

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1TEMA

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de internet dirigido a estudiantes de secundaria que pertenecen a la clase media y media-baja del sector urbano del cantón.

5.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a observar los resultados de las encuestas, notamos que existe un total de 88% de estudiantes que no poseen internet desde sus hogares ya que por lo general los precios en el mercado son altos, un 47% de los estudiantes considera que el internet se debería tener como un servicio básico, para ello es necesario crear una empresa proveedora de internet económico dirigido a las clases media y media baja la cual fortalecerá la cultura investigativa de estos sectores, asimismo, complementariamente es conveniente para los estudiantes de secundaria, como también a otras personas del sector urbano del cantón Milagro, logrando en esto que las personas se involucren más en el ámbito investigativo, conozcan el mundo a través de la web, mejorar la capacidad de comprender y evaluar la información, Acceder a recursos educativos y culturales, en fin que logren disfrutar de las ventajas que el internet nos brinda en la actualidad. El tener un sitio propio en Internet representa una ventaja en el mundo actual, donde las comunicaciones son

instantáneas y la globalización de las telecomunicaciones le permitiría llegar al mundo entero si así se lo propone.

Con la ejecución de nuestro proyecto, ayudaremos a las personas a evitar gastos innecesarios como el uso de cybers que muchas veces se gasta más de lo normal, sacando en cuenta un valor diario y por hora saldría mayor al que lograrán invertir en un servicio propio y con mejores beneficios ya que ahí no tienen que salir de sus casas a gastar o peligrar en las calles, fácilmente conseguirán incluirse en el mundo del internet, introduciéndose al lado investigativo, conociendo todas las dudas que se les presente, conocer el pasado y presente de los acontecimientos que encierran su entorno.

5.3 FUNDAMENTACIÓN

En el ámbito científico decimos que el Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a la pregunta de donde está la Internet físicamente - está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red.

Podemos mencionar varios servicios de internet:

Telnet

Consiste en establecer una conexión con un ordenador remoto.

Aunque existen diversas implementaciones del Telnet cliente en los ordenadores lo más normal es que siga este formato: telnet://locis.loc.gov ó telnet://193.144.3.10. En el primer caso, estamos utilizando DNS y en el segundo direcciones IP.

Transferencia de ficheros (FTP)

FTP son las iniciales de File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Ficheros). Con este protocolo conseguimos bajar a nuestro ordenador ficheros remotos, ya sean de texto o binarios.

Archie

La enorme cantidad de información disponible en Internet hizo necesario que se pensara en un sistema que permitiera al usuario hacer búsquedas en todos los servidores de archivos para encontrar un determinado. Esto es precisamente lo que hace un servidor Archie, mantiene actualizado un índice con todos los ficheros disponibles en la red pudiendo buscar por nombre de fichero en todos los servidores.

Correo electrónico (E-mail)

No existe otra aplicación más extendida en Internet que el correo electrónico. De hecho la mayoría de los usuarios de Internet sólo tienen acceso al correo electrónico y en muchos países del mundo es la única opción dentro del universo Internet disponible.

Gopher

Es el precursor de la Word Wide Web y el primer intento de organizar y facilitar el uso del acceso a documentos dentro de Internet. Gopher es el nombre de un roedor que vive en Norteamérica muy abundante especialmente en el estado de Minnesota. Para entrar a un Gopher necesitamos saber su URL, por ejemplo, gopher://gopher.micro.umn.edu y a través de ahí podremos navegar a otros Gopher de todo el mundo.

Verónica

En el momento en que empezaron a proliferar los Gopher se vio la necesidad de crear una herramienta que nos permitiera localizar de una manera eficaz la información dentro de los mismos. De esta manera surgieron los servidores irónicamente llamados Verónica (Very Easy Rodent Oriented Netwide Index to

Computerized Archives). Por un mecanismo similar al que sirve para indexar los ficheros contenidos en los servidores Archie, nos indica en qué servidor Gopher está el recurso Internet que buscamos.

No existen servidores Verónica, ni es una aplicación Cliente/Servidor, sino que se accede a ella mediante cualquier menú Gopher, en la opción de Acceso a Otros Gopher y en alguno de ellos acceso a Verónica. Aunque actualmente hay Verónica en la Web, por ejemplo, en la UJI.

Wide Area Information Services (WAIS)

WAIS es una herramienta cliente que nos permite hacer búsquedas en bases de datos indexadas por servidores WAIS. Como en otros casos en Internet si no disponemos de un cliente WAIS propio, deberemos conectarnos mediante Telnet a una máquina que disponga de este cliente. El ordenador más popular que tiene un cliente WAIS está en la siguiente URL: <telnet://quake.think.com>.

Si se quiere explorar los servidores y clientes WAIS se puede hacer en la siguiente URL: <http://www.wais.com>. Los ficheros indexados por servidores WAIS tienen extensiones .src. Se puede conseguir una lista actualizada de todos los servidores WAIS en la URL: <ftp://ftp.wais.com/pub/directory-of-servers/wais-sources.tar>.

World Wide Web (WWW)

La WWW se basa en el concepto de hipermedia (pudiendo ver texto, imagen, sonido, vídeo.) y éste, a su vez, lo hace en el de hipertexto. Un hipertexto es un conjunto de información no secuencial a la manera clásica, sino que se puede acceder a un punto determinado desde otros conceptos relacionados.

News

Las News de Internet, también conocidas como Usenet News son conferencias multitudinarias que versan sobre los temas más dispares. Aunque es uno de los servicios más populares dentro de Internet, su origen no tiene nada que ver con la misma sino con Usenet. Esta otra red, actualmente conectada en parte a Internet, une centros de investigación y Universidades de todo el mundo, y mantenía desde

hace muchos años un sistema de replicación de conferencias entre ordenadores. Esto fue el origen de las News, que actualmente soportan más de 10.000 conferencias distintas.

Listas de distribución

Existen diversos tipos de listas de distribución. La manera más habitual de operar es la siguiente: un usuario con dirección de correo electrónico manda un mensaje a una dirección determinada con un Asunto (Subject) y Cuerpo (Body) del mensaje determinado: subscribe para suscribirse o unsubscribe para borrarse. Desde el momento en que el usuari@ queda suscrit@ a esa lista, de cualquier mensaje dirigido a la misma él recibirá una copia.

Por ejemplo, quedaremos suscritos a la lista de distribución IWETEL enviando el siguiente mensaje:

To: iwetel_subscribe@gorbea.spritel.es

Subject:

Text:

Susbcribe IWETEL

Internet Relay Chat (IRC)

Nos da posibilidad de charlar en tiempo real con personas que estén conectadas a Internet independientemente de en qué parte del mundo. Para ello, nos conectamos mediante Telnet o mediante un programa cliente IRC a un ordenador que nos permite esta facilidad, también llamado servidor IRC.

Finger

Nos permite acceder a una información especial en una dirección concreta de la red. Por tradición, la mayoría de los administradores de sistemas ponen como respuesta a un Finger la relación de usuarios que se conectan a la máquina consultada y su

dirección electrónica. Aunque se puede realizar un uso más extensivo de esta posibilidad y dar otra información, cualquiera que sea ésta.

Encontrando personas (Whois, Knowbot, Netfind)

Aunque Internet es una enorme red de redes de ordenadores, al fin y al cabo los que la usan son personas. Encontrar recursos en la red es cada vez una labor más sencilla sobre todo después de la aparición de la Word Wide Web y de Gopher. Sin embargo, la búsqueda de direcciones electrónicas de personas sigue siendo una labor compleja y en la que todavía no se ha llegado a usar una sola herramienta.

La más extendida es Whois (traducido en español como quién es). Se accede a un servidor whois mediante un Telnet y luego se le interroga sobre la persona que estamos buscando.⁷ Originariamente sólo existía un servidor localizado en la URL: telnet://nic.ddn.mil. Actualmente sólo suministra información sobre direcciones electrónicas de militares.

¿Qué es un buscador o motor de búsqueda?

Los buscadores en Internet, son programas o aplicaciones que residen en un sitio o página web, los cuales, al ingresar palabras en sus recuadros de búsqueda, operan dentro de la base de datos del mismo buscador y recopilan todas las páginas que contengan información relevante y relacionada con lo que se busca; de hecho este es el principal desafío que enfrentan las compañías que brindan este servicio, el ser capaces de brindar un orden al verdadero océano de información que es la web (hablamos de red o web también para referirnos a la Internet). Las palabras que ingresamos en los recuadros para buscar se denominan en el medio "palabras clave", o "keywords" en inglés, por su importancia para obtener la información necesaria de la gran base de datos que maneja cada buscador. **Ejemplos:**

- ALTAVISTA
- GOOGLE

⁷ DE UGARTE David, El Poder de las Redes.

•YAHOO

•TARANTULA

•DONDE?

•BIWE

¿Que un navegador? Browser

Un navegador web o de Internet, en inglés un "browser", es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web (que es un página de los sitios en la red, ya sea esta la Internet o en una red local). Además son usados para visualizar archivos que utilicen el mismo formato de los documentos en la Internet (e incluso hoy en día permiten visualizar prácticamente todo tipo de documentos).

Ejemplos:

- Internet Explorer
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari
- Opera

Desde el punto de vista sociológico podemos decir que la sociología se encarga del estudio del ser humano en su medio social, es decir, en el seno de una sociedad, cultura, país, ciudad, clase social, etcétera. La sociología no estudia la sociedad como "suma de individuos", sino que estudia las múltiples interacciones de esos individuos que son las que le confieren vida y existencia a la sociedad, es decir, se basa en la idea de que los seres humanos no actúan de acuerdo a sus propias decisiones individuales, sino bajo influencias culturales e históricas y según los deseos y expectativas de la comunidad en la que viven. Así, el concepto básico de sociología es la interacción social como punto de partida para cualquier relación en una sociedad.

De esta manera, un enfoque sociológico de la tecnología debe estar inmerso en esa concepción del hombre cuando se le ubica en la cultura investigativa a través del internet, haciendo uso de los beneficios que éste brinda para la satisfacción de necesidades y resolución de problemas.

De otra parte, en el desarrollo humano, la acción de investigar problemas o por el simple hecho de superación personal, les ayuda de manera, mental o emocional para beneficio propio o de otros; también implica la caracterización del hombre en relación con el medio y con otros individuos para alcanzar la satisfacción de sus necesidades, transformar la realidad o entorno y actualizarla o adecuarla a nuevas necesidades y expectativas. En este panorama de ideas, referirse a la tecnología en términos de una concepción sociológica además da para tener en cuenta otro concepto relevante en la sociología: la división del trabajo.

En consecuencia, la investigación mediante la web debe incluir una ubicación del estudiante en todos y cada uno de los ámbitos que le ayudará a desarrollarse mucho mejor en la sociedad a la que pertenece.

Desde el punto de vista empresarial podemos mencionar que empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de los demandantes. Se ha notado que, en la práctica, se puede encontrar una variedad de definiciones del término. Eso parece deberse, por lo menos en parte, que a pesar de su aparente simplicidad, el concepto es complejo.

Existen diferentes tipos de empresas, pero por fines tributarios existe una forma de clasificar para realizar las retenciones del Impuesto a la Renta y del Iva (impuesto al valor agregado)

Existen varias entidades y organismos del sector público y empresas públicas

Son empresas que pertenecen al estado en términos q establecen la constitución de la república, y a su vez rigen por los siguientes principios:

3. Contribuir de forma sostenida al desarrollo humano y buen vivir de la población ecuatoriana.

4. Promover el desarrollo sustentable, integral, descentralizado y descentralizado del estado, y de las actividades económicas asumidas.

Ejemplo: MUNICIPIOS, CONCEJOS PROVINCIALES, SRI, IESS.

Estas empresas están creadas y trabajan bajo la ley orgánica de empresas públicas.

Contribuyentes especiales

Son empresas grandes de un solo dueño o sociedades q el SRI califica como especiales, por ende, tienen mérito para la recaudación efectiva de los tributos o impuestos. Se sujetan a normas especiales con relación al cumplimiento de deberes formales y pago de impuestos. **Ejemplo:** Clínica de especialidades medicas CLEMED SA, Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A, Consorcio Azulec-Tesca.

Sociedades

Son empresas de varios dueños y están controladas por la Superintendencia de compañías. En las facturas tienen las siglas Cía. Ltda. En la compañía limitada y S.A. en las sociedades anónimas. **Ejemplo:** Hilatex Cía. Ltda., Unempres S.A., Hilaturasandes S.A., etc.

Personas naturales a llevar contabilidad

Son personas naturales que tienen actividad económica (empresas), por lo general en las facturas lleva el nombre del dueño o comercial, se las reconoce porque dice: obligado a llevar contabilidad y se da cuando pasa el monto establecido de

60.000.00 en capital o 100.000.00 en ventas anuales.

Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad

Son personas particulares que tienen empresas pequeñas pero no pasan los montos establecidos por el SRI al final de cada periodo. Por lo general emiten notas de ventas y están bajo el RISE. Solo emiten facturas cuando es necesario. Ejemplo: dueños de pequeños negocios, profesionales, arrendamientos de bienes inmuebles propios, etc.

Constitución.

Las personas que van a constituir una Empresa tendrán que seguir una serie de pasos, o pasar por diferentes etapas necesarias e indispensables, para hacerlo dentro del marco de la Legalidad.

- 12.** Reunión entre personas naturales o jurídicas, que por mutuo acuerdo eligen una figura Empresarial, dentro de la Ley General de Sociedades, buscar un nombre nuevo y no existente, para lo cual se requiere la verificación en los Registros Públicos.
- 13.** Elaboración de la Minuta, redactada por un Abogado, donde constaran los datos de los socios como nombres, apellidos, documentos de identidad, el aporte que hacen, etc.
- 14.** Escritura Pública, Los socios acudirán a una Notaria Publica, para firmar y poner su huella digital.
- 15.** Inscripción en los Registros Públicos.
- 16.** Inscripción en la SUNAT, para obtener la personalidad jurídica y un número de RUC.
- 17.** Autorización, para la impresión de comprobantes de pago.
- 18.** Acudir a la Municipalidad de respectiva jurisdicción distrital, para solicitar la Licencia de Funcionamiento municipal Respectiva.
- 19.** Inscripción de sus trabajadores en ESSALUD, para que tengan un Seguro Social, determinado por Ley.
- 20.** Adquisición de Registros Contables, que vaya de acuerdo con su constitución, que presente Efecto Tributario.
- 21.** Legislación de Los Libros Contables.
- 22.** Todos estos procedimientos deberán estar dentro del marco de la legalidad, de acuerdo con la Ley correspondiente.

A continuación detallaremos cada uno de los pasos mencionados con anterioridad, con el ejemplo de la constitución de una Empresa de carácter Financiera, Además de adjuntar los diferentes documentos y fichas de inscripción necesarias a lo largo de la constitución de una Empresa.

Datos a tener en cuenta para elegir el tipo de sociedad

A continuación mostramos algunos aspectos a tener en cuenta para efectuar la elección entre los distintos tipos de sociedades:

1. Tipo de Actividad a ejercer
2. Número de promotores
3. Necesidades económicas del proyecto
4. Responsabilidad de los promotores
5. Aspectos fiscales
6. Imagen ante los clientes

5.4 OBJETIVOS

Objetivo General

Brindar un servicio de internet banda ancha mediante la creación de una empresa que lo provea con precios accesibles al mercado a efectos de fomentar una cultura de investigación y consecuentemente mejorar el nivel de preparación de las personas fortaleciendo sus conocimientos en el ámbito educativo, económico, político, entre otros.

Objetivos específicos

1. Estudiar la infraestructura de las instalaciones de tal manera que se puedan ejecutar las actividades proyectadas dentro de un lugar estratégico.
2. Componer la estructura orgánica de la empresa a fin que se desarrolle de manera ordenada y confiable.
3. Definir los componentes financieros que contemple todos los rubros, tanto costos como gastos e ingresos de la empresa.

4. Realizar un diagnóstico interno sobre todas las actividades a realizarse.
5. Establecer el perfil y las características del personal administrativo y técnico, que deberá reunir el postulante para ocupar los cargos de la empresa.
6. Delimitar y analizar todos los trámites administrativos y financieros, que la empresa debe cumplir con el propósito de conocer las gestiones a seguir.
7. Definir la técnica, métodos de instalación y servicios que se brindará a nuestros posibles clientes.

5.5 UBICACIÓN

La empresa estará ubicada en la ciudadela Los Troncos, avenida 17 de Septiembre (vía Km. 26) S/N y L. Proaño.



Figura 16: Ubicación geográfica TECNONET S. A.

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Nombre de la Empresa: *TECNONET Redes y servicios de internet*

Razón social: TECNONET S. A.

Logotipo



Figura 17: Logotipo TECNONET S. A.

Slogan: *El mundo al alcance de sus manos.*

Estructura organizacional

La empresa se estructurará como una *sociedad anónima* la cual estará conformada por los socios que inicien la compañía y cuyos aportes económicos servirán para la creación de la misma según se requiere para la constitución de una empresa rigiéndose en la ley de compañías.

Los accionistas fundadores de la compañía con el cien por ciento de sus aportaciones conformarán la junta de accionistas la cual es la principal autoridad dentro de la empresa.

La participación monetaria se realizará de la siguiente forma:

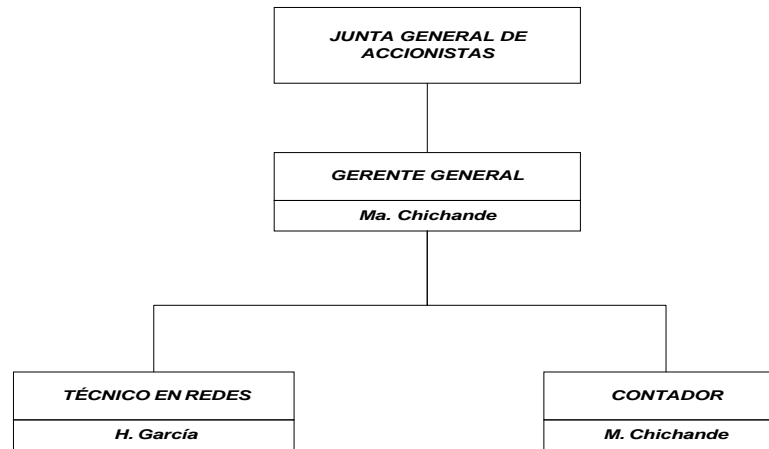
Socio 1: 37.50%

Socio 2: 31.25%

Socio 3: 31.25%

ORGANIGRAMA GENERAL

Cuadro 22. Organigrama



FECHA	REVISADO POR:	APROBADO POR:	PÁGINA
12/07/2012	Gerente General	Junta de Accionistas	1/1

ORG-001

Manual de funciones

◆ Información del cargo

Cargo: Gerente General **Reporta a:** Junta
de Accionistas

◆ Funciones Inherentes al cargo

Función Básica

Efectuar la planeación estratégica de Tecnonet, orientada a la obtención de los rendimientos económicos sustentados en las políticas de calidad de servicio al cliente, además de gestionar la comercialización de los servicios.

Funciones Específicas (Responsabilidad y autoridad)

- Planear y formular las estrategias y condiciones técnicas, financieras, **comerciales y de mercadeo de Tecnonet.**
- Elaborar el Business Plan de la empresa basado en el direccionamiento y visión comercial de Tecnonet.
- Determinar y definir las políticas internas de la empresa.
- Gestionar la comercialización de los servicios ofertados por Tecnonet así como del manejo de la publicidad.
- Aprobar la factibilidad económica, financiera y comercial de Tecnonet.
- Controlar los cronogramas, presupuestos, planes de trabajo de todas las áreas y proyectos en ejecución.
- Representación legal de Tecnonet.
- Buscar alianzas estratégicas con instituciones educativas a efectos de difundir los beneficios de nuestros servicios.

◆ Perfil del cargo

Instrucción formal.

Educación universitaria completa - Título universitario.

Conocimientos/ Entrenamiento.

Comercialización de servicios

Servicio y atención al cliente.

Experiencia.

Entre 3 y 7 años en cargos similares

Competencias Universales / Generales:

- Liderazgo
- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Orientación al logro

Toma de decisiones / Dirección

Realiza tareas complejas, resuelve problemas, con muchas alternativas en su ejecución. Puede supervisar grupos pequeños de empleados o técnicos

Contacto externo

Se requieren contactos constantes en la atención de clientes y proveedores, cuya realización es importante para el desempeño de la actividad de la compañía.

Riesgo de Trabajo (Condiciones Físicas)

Desarrolla la mayor parte de sus tareas en un ambiente agradable, sin posibilidades de sufrir accidentes.

◆ Información del cargo

Cargo: Técnico de redes

Reporta a: Gerente General

◆ Funciones inherentes al cargo

Función Básica

Controlar y realizar las instalaciones de equipos de tecnología necesarios para el buen funcionamiento de las redes y servicio de Internet ofrecidos y negociados con los clientes de Tecnonet.

Funciones Específicas (Responsabilidad y autoridad)

- Realizar las instalaciones en los sitios requeridos por los clientes en base a los contratos negociados y firmados.
- Controlar el acceso de los clientes a la red de Tecnonet, así como de habilitarles el servicio de internet en base a lo negociado.
- Controlar los enlaces de las redes entre los proveedores y Tecnonet.
- Brindar soporte y asesoría técnica a los clientes que lo requieran
- Supervisar las redes y enlaces por sectores, así como de llevar un mapa de los nodos y enlaces con nuestros clientes.

◆ Perfil del cargo

Instrucción formal.

Educación universitaria completa - Título universitario en carreras afines a Tecnología de la información y comunicación.

Conocimientos/ Entrenamiento.

Redes y comunicaciones

Mantenimiento y soporte de tecnología

Servicio y atención al cliente.

Experiencia.

Entre 1 y 3 años en cargos similares

Competencias Universales / Generales:

- Liderazgo
- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Orientación al logro

Toma de decisiones / Dirección

Realiza tareas complejas, resuelve problemas, con muchas alternativas en su ejecución. Puede supervisar grupos pequeños de empleados o técnicos

Contacto externo

Se requieren contactos constantes en la atención de clientes y proveedores, cuya realización es importante para el desempeño de la actividad de la compañía.

Riesgo de Trabajo (Condiciones Físicas)

Desarrolla la mayor parte de sus tareas en un ambiente agradable, existen algunas posibilidades de sufrir accidentes.

◆ Información del cargo

Cargo: Contador

Reporta a: Gerente General

◆ Funciones inherentes al cargo

Función Básica

Presentar balances contables en forma oportuna y con la veracidad de los resultados para la toma de decisiones de Tecnonet.

Funciones Específicas (Responsabilidad y autoridad)

Realizar la apertura y cierre de periodos contables.

Efectuar la revisión y verificación de Cheques.

Análisis y estudio de los estados financieros.

Registrar los cobros a clientes de Tecnonet, así como de emitir las facturas respectivas.

Realizar el control y revisoría de facturas, retenciones y demás documentos necesarios para la declaración y pago de impuestos, así como de coordinar el pago de las mismas.

Presentación de reportes y balances contables para la toma de decisiones.

Velar por el cumplimiento de las políticas y normas de contabilidad tanto nacionales como internacionales.

◆ **Perfil del cargo**

Instrucción formal.

Educación universitaria completa - Título universitario en carreras afines a Contabilidad y auditoría.

Conocimientos/ Entrenamiento.

Contabilidad Comercial y Financiera

Servicio y atención al cliente.

Experiencia.

Entre 1 y 3 años en cargos similares

Competencias Universales / Generales:

- Liderazgo
- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Orientación al logro

Toma de decisiones / Dirección

Realiza tareas complejas, resuelve problemas, con muchas alternativas en su ejecución. Puede supervisar grupos pequeños de empleados o técnicos.

Contacto externo

Se requieren contactos constantes en la atención de clientes y proveedores, cuya realización es importante para el desempeño de la actividad de la compañía.

Riesgo de Trabajo (Condiciones Físicas)

Desarrolla la mayor parte de sus tareas en un ambiente agradable, sin posibilidades de sufrir accidentes.

Misión

Somos una empresa proveedora de internet banda ancha, dedicada a distribuir nuestros servicios a toda la zona urbana y demás sectores del cantón Milagro, dando garantía de la más alta tecnología con un costo al alcance de la economía de todos los milagreños.

Visión

Ser una empresa proveedora de internet líder en brindar un servicio económico, estableciéndonos en todo el sector urbano del cantón Milagro y llegar a ciudades cercanas, facilitando el acceso a la web.

Valores

Fe en el país y compromiso con su desarrollo

Excelencia en servir al cliente

Trabajo eficaz y cooperativo

Creatividad y rentabilidad empresarial

Responsabilidad social

Cuadro 23. Diagnostico interno

ANALISIS FODA

Características Internas/Externas: Positivas y Negativas. (Método: Lluvia de ideas, diagrama de afinidad.)

<i>FORTALEZAS</i>	<i>DEBILIDADES</i>
EQUIPOS TECNOLOGICOS DE PUNTA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE UBICACIÓN ESTRATEGICA RECURSO HUMANO CALIFICADO PRECIOS ACCESIBLES EN EL MERCADO PERSONAL COMPROMETIDO INFRAESTRUCTURA ADECUADA	EMPRESA NUEVA EN EL MERCADO ESCASO PERSONAL PARA VENTAS DEL PRODUCTO DESCONOCIMIENTO DE LA MARCA
<i>OPORTUNIDADES</i>	<i>AMENAZAS</i>
MERCADO UNICO DE CLIENTES ENTORNO CONVENIENTE CRECIMIENTO ACELERADO DE CLIENTES INTERÉS DE LA POBLACIÓN ELEVADOS PRECIOS DE COMPETENCIA NEGOCIOS CON APERTURAS A CONVENIOS	CREACIÓN DE EMPRESAS CON SERVICIOS SIMILARES AUMENTO DE PRECIOS A LOS EQUIPOS DELINCUENCIA FUTURAS IMITACIONES CORTES PROLONGADOS DE ENERGÍA FENÓMENOS NATURALES

Cuadro 24. Anexo FO FA DO DA

<p>ESTRATEGIAS FO-FA-DO-DA</p>	<p>OPORTUNIDADES MERCADO UNICO DE CLIENTES BUENA LOCALIZACIÓN CRECIMIENTO ACELERADO DE CLIENTES INTERÉS DE LA POBLACIÓN ELEVADOS PRECIOS DE COMPETENCIA CRECIMIENTO CON NEGOCIOS ASOCIADOS</p>	<p>AMENAZAS CREACIÓN DE EMPRESAS CON SERVICIOS SIMILARES AUMENTO DE PRECIOS A LOS EQUIPOS DELINCUENCIA FUTURAS IMITACIONES CORTES PROLONGADOS DE ENERGÍA TEMPESTADES CON VIENTOS FUERTES</p>
<p>FORTALEZAS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE PUNTA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE UBICACIÓN ESTRATEGICA RECURSO HUMANO CALIFICADO PRECIOS ACCESIBLES EN EL MERCADO PERSONAL COMPROMETIDO INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLE</p>	<p>FO 1, Ganaremos la confianza de nuestros clientes asesorandolos sobre las ventajas que tendrían al adquirir nuestro servicio con equipos tecnológicos de punta. 2, Las instalaciones están ubicadas en un sitio estratégico que nos ayudará a tener mayor alcance de la señal y dar un excelente servicio. 3, nuestro personal calificado realizará la inspección adecuada antes de cada instalación aprovechando la ocasión para asesorar a los clientes sobre nuestro servicio y sus beneficios. 4, Nuestros precios accesibles al mercado nos permitira obtener un crecimiento acelerado de clientes 5, Dentro de nuestro compromiso como proveedores de servicios de calidad, está el ofrecer a nuestros clientes un servicio unificado con productos que oferten otros negocios asociados como la compra de: Computadoras, teléfonos IP, Roter Wifi, etc.</p>	<p>FA 1 Buscar proveedores que oferten equipos de tecnogía actualizada a efectos de nuestros clientes se sientan cómodos con nuestro servicios. 2, Mantener un stock amplio cada vez que existan ofertas significantes a fin de que no nos afecten los aumentos de precios de equipos cuando se los adquiera 3, Mantener una infraestructura con las seguridades adecuadas a fin de minimizar los riesgos delictivos 4, A la medida que crezca la empresa, se analizará la adquisición de una planta generadora de energía que nos permita la funcion normal de equipos y evitar molestias a nuestros usuarios.</p>
<p>DEBILIDADES EMPRESA NUEVA EN EL MERCADO ESCASO PERSONAL PARA VENTAS DEL PRODUCTO DESCONOCIMIENTO DE NUESTRA MARCA RETRASO EN RECUPERACION DE CARTERA</p>	<p>DO 1, Realizar publidades mediante las redes sociales, volantes, cuñas radiales para dar a conocer nuestras ofertas de servicio afin de obtener reconocimiento en nuestra población 2, Utilizar diversos medios de comunicacón (correos, teléfonos fijos y moviles, etc.) como una herramienta de ventas a fin de lograr cumplir con la demanda acelerada 3, Utilizar diversos medios de pago (transferencia electrónica, depósitos a cuenta) como una manera más cómoda y segura para nuestros clientes a fin de disminuir eficazmente nuestra cartera. Adicionalmente se efectuarán convenios de pago</p>	<p>DA 1, Difundir nuestros servicios en las isntituciones educativas del sector urbano a fin de obtener una mejor ventaja competitiva 2, Crear promociones que contengan publicidades dirigidas y llamativas para jovenes adolescentes a fin de que ellos sean quienes difundan nuestros servicios y de esta manera crear reconocimiento en la población objeto.</p>

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Cuadro 25. Fuerzas de Porter

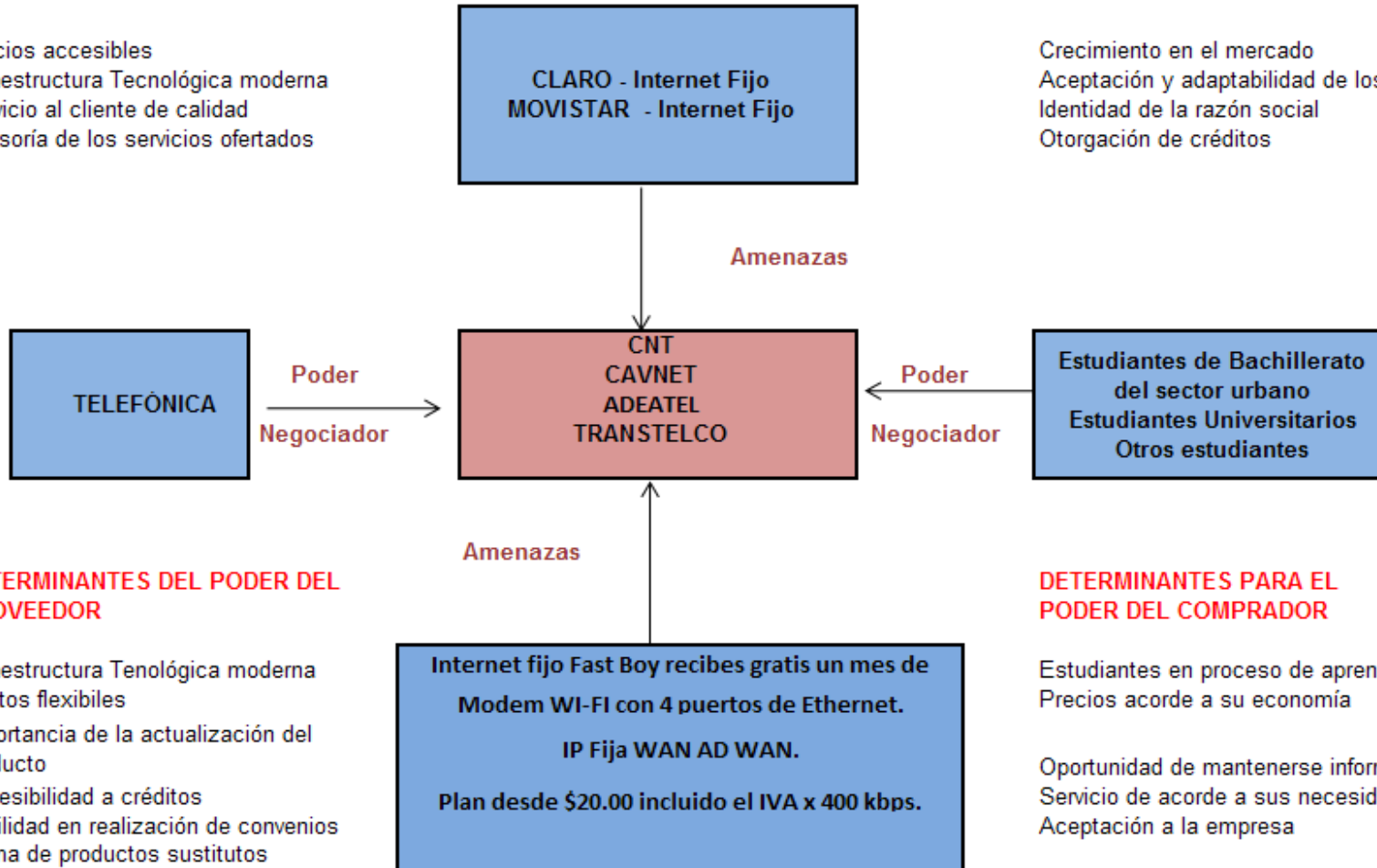
LAS CINCO FUERZAS DE PORTER DE TECNONET S. A.

BARRERAS DE ENTRADA:

Precios accesibles
 Infraestructura Tecnológica moderna
 Servicio al cliente de calidad
 Asesoría de los servicios ofertados

DETERMINANTES DE LA RIVALIDAD

Crecimiento en el mercado
 Aceptación y adaptabilidad de los clientes
 Identidad de la razón social
 Otorgación de créditos



DETERMINANTES DEL PODER DEL PROVEEDOR

Infraestructura Tecnológica moderna
 Costos flexibles
 Importancia de la actualización del producto
 Accesibilidad a créditos
 Facilidad en realización de convenios
 Gama de productos sustitutos

DETERMINANTES PARA EL PODER DEL COMPRADOR

Estudiantes en proceso de aprendizaje
 Precios acorde a su economía

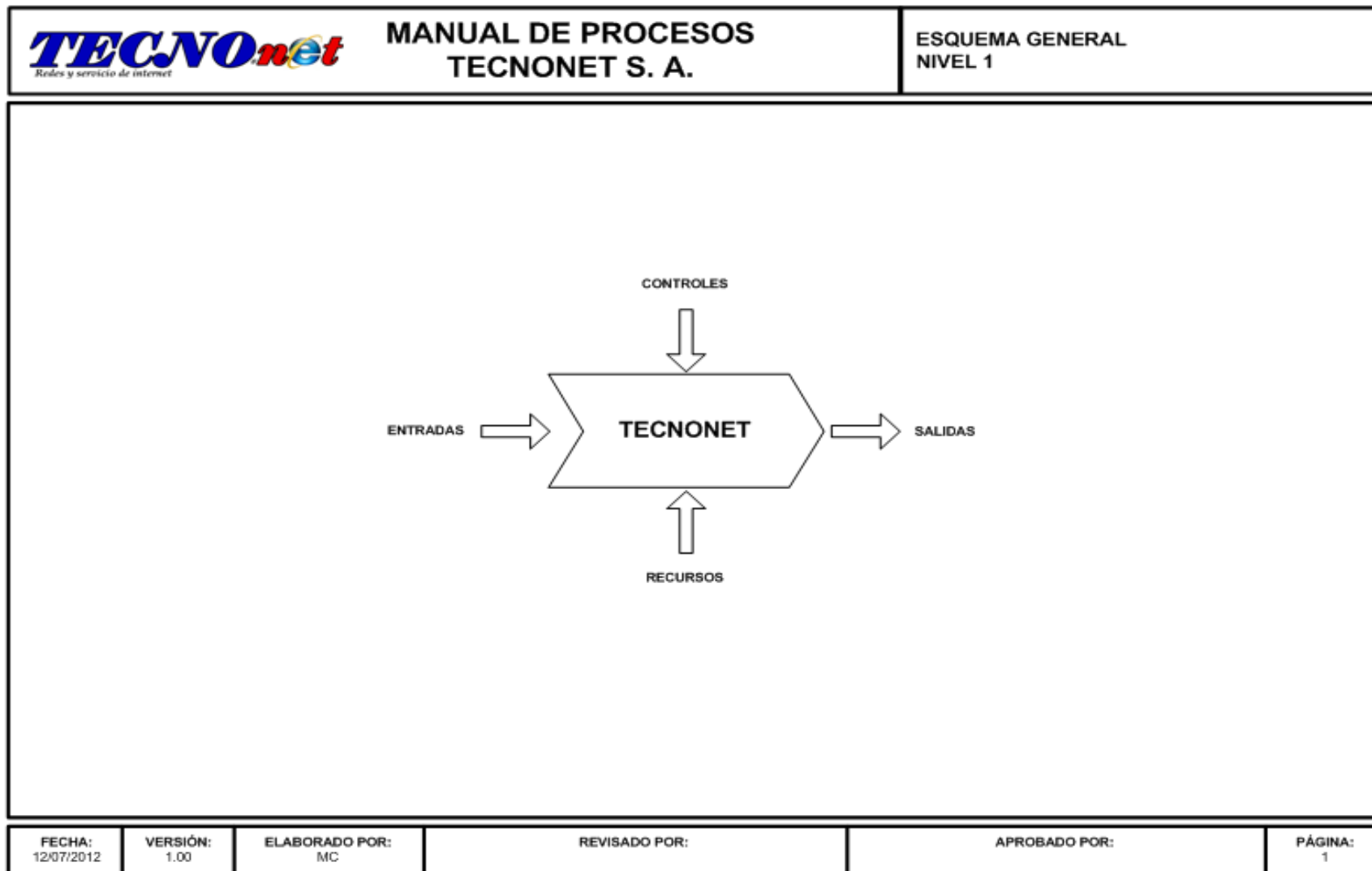
 Oportunidad de mantenerse informado
 Servicio de acorde a sus necesidades
 Aceptación a la empresa

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

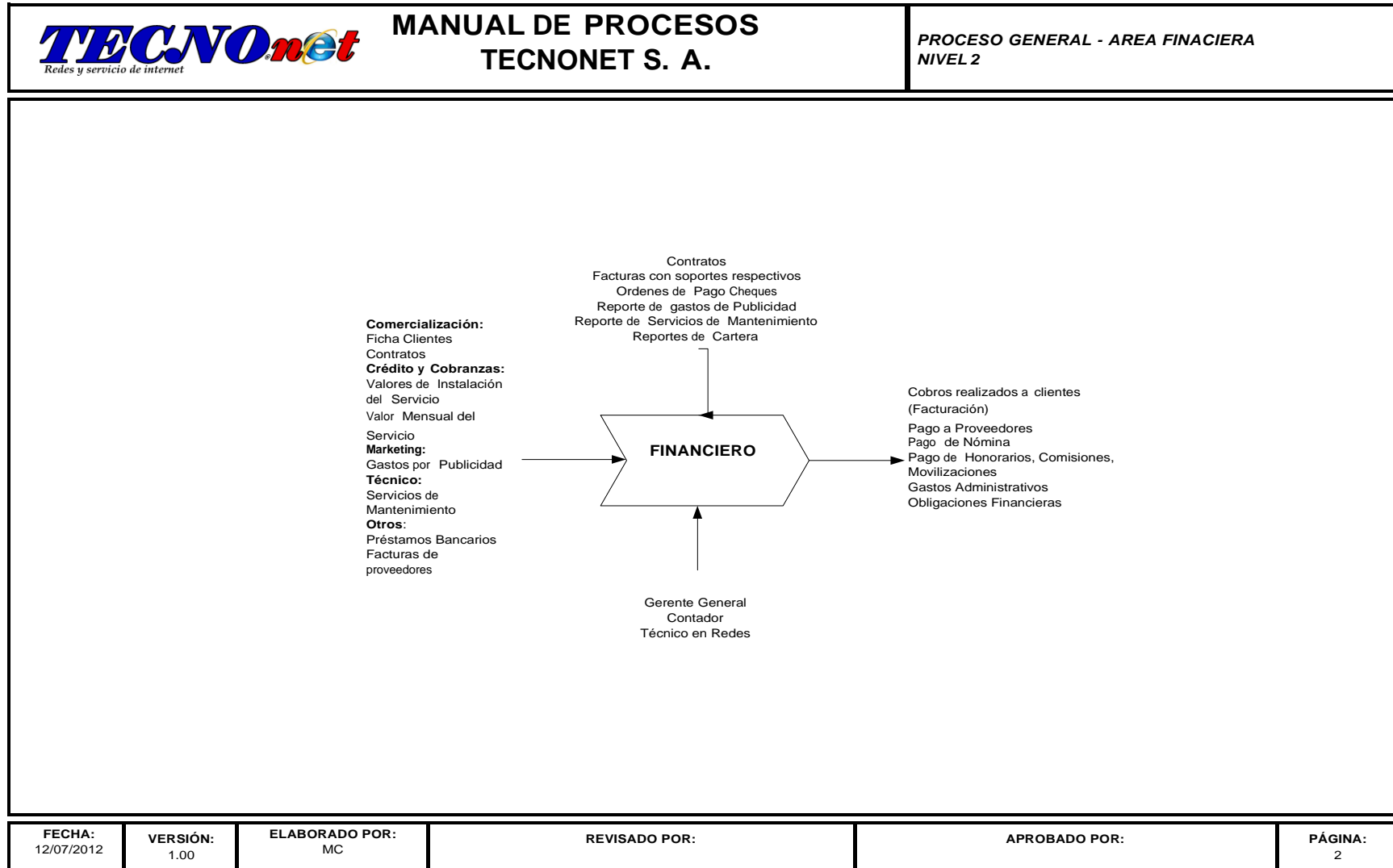
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Cuadro 26. Manual de Procesos Nivel 1.

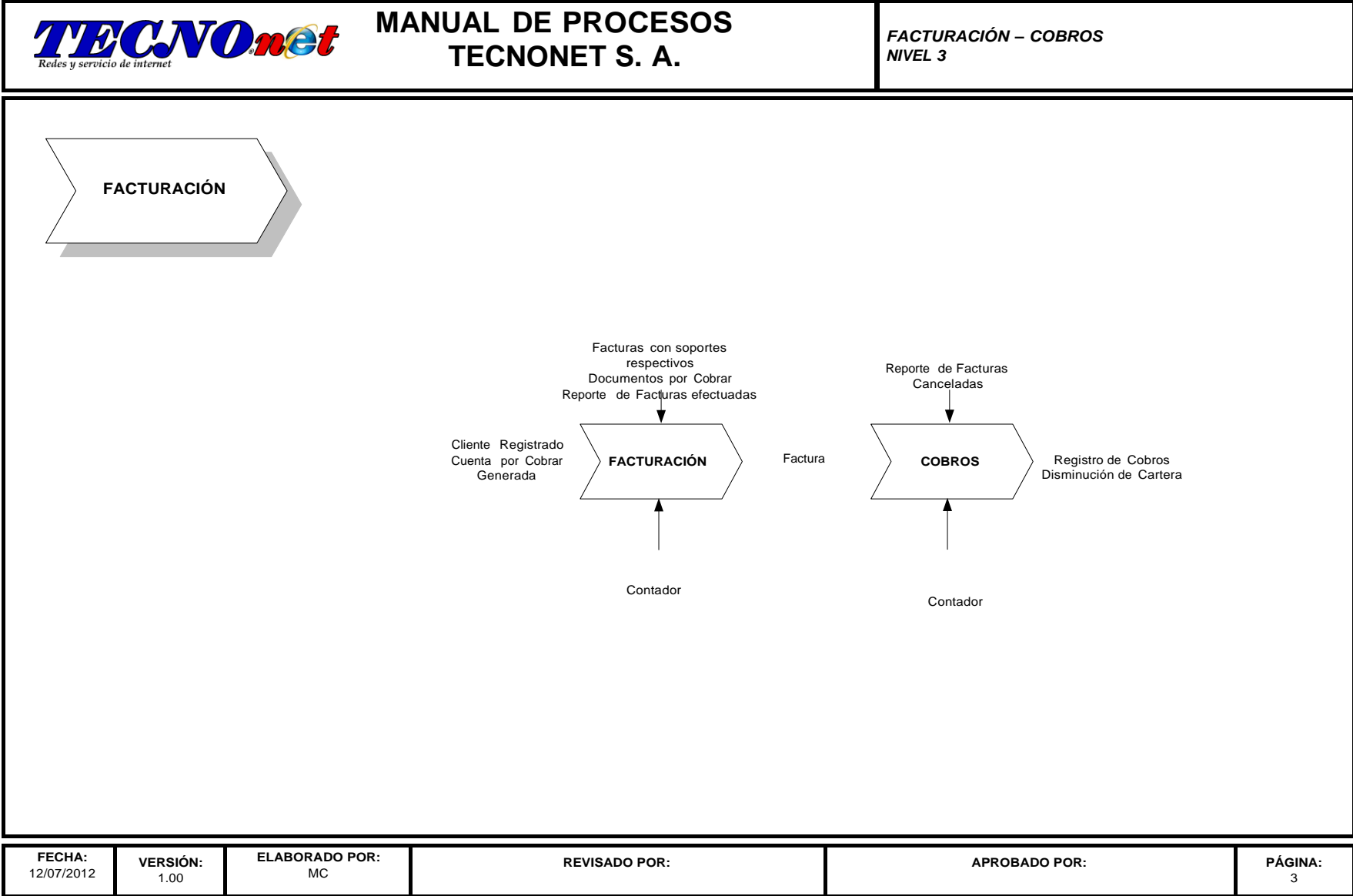
5.7.1 Actividades



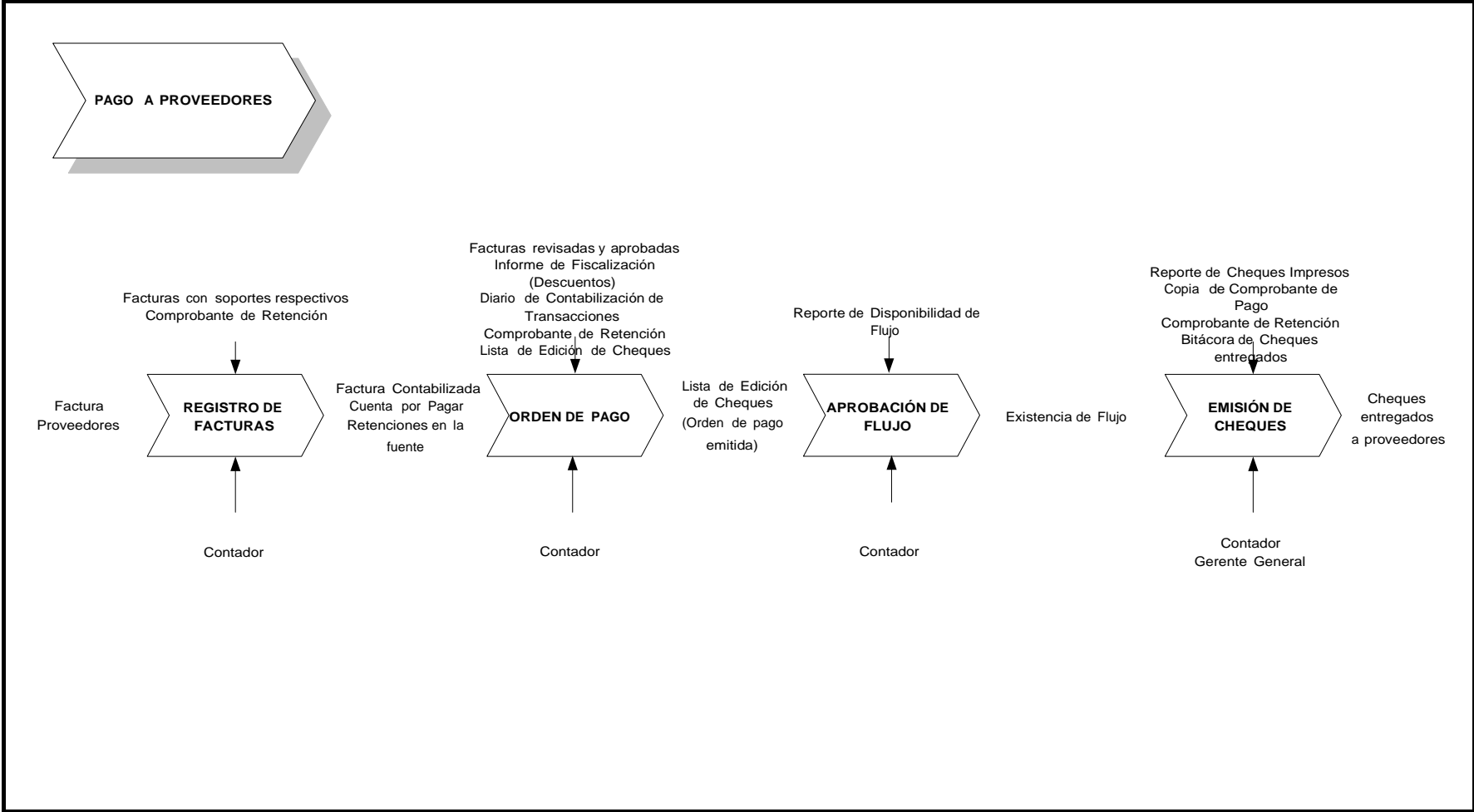
Cuadro 27. Manual de Procesos Nivel 2.



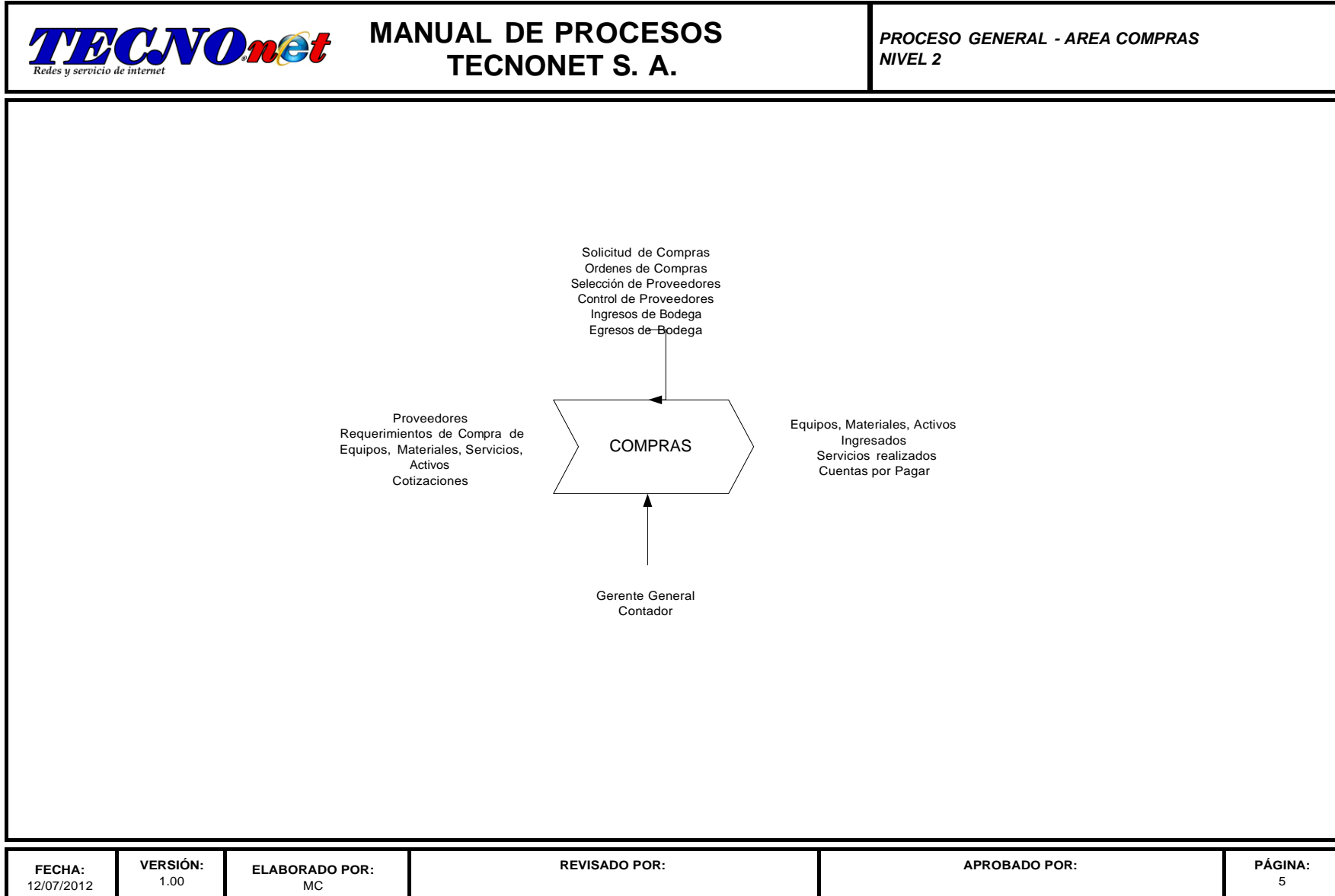
Cuadro 28. Manual de Procesos Nivel 3.



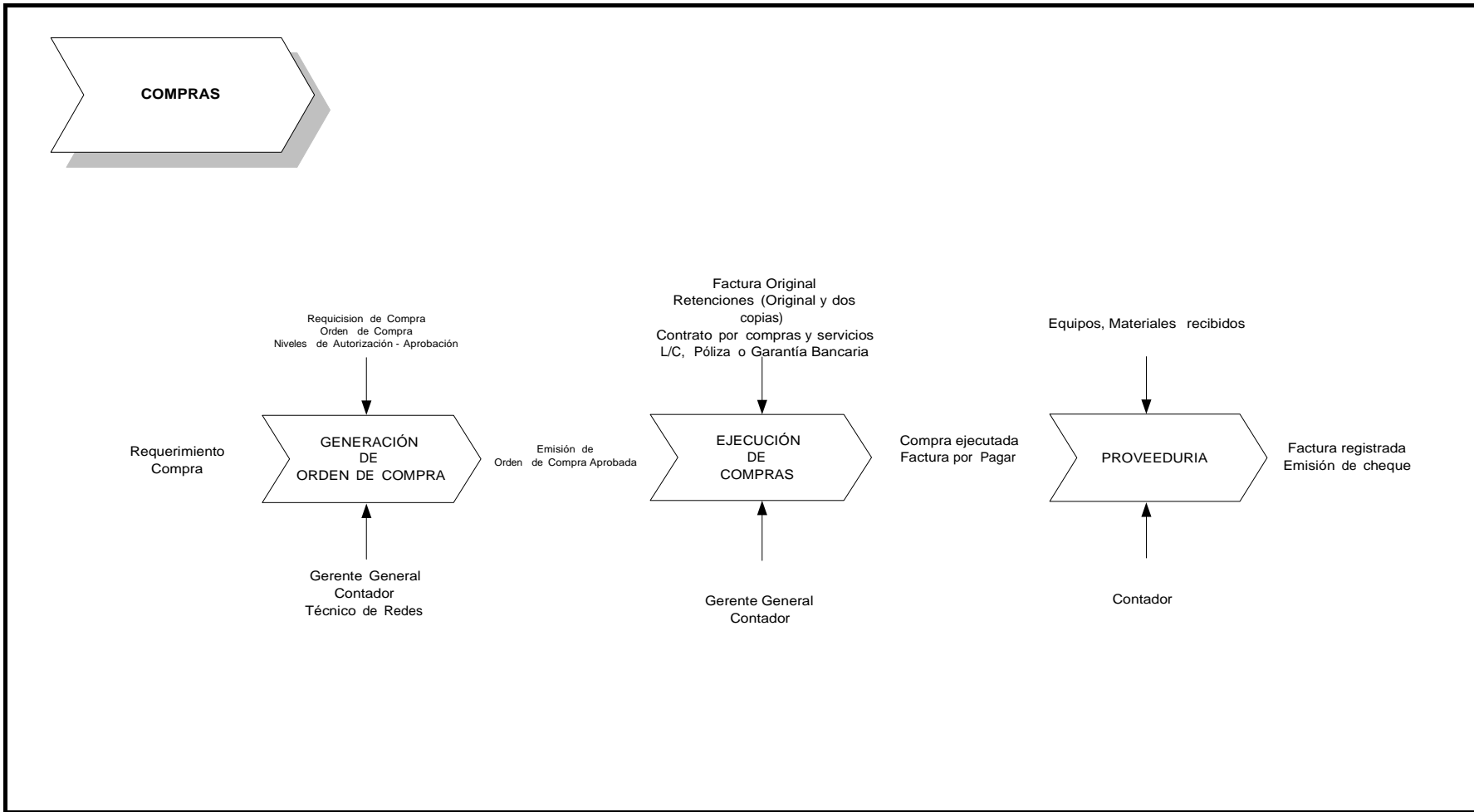
Cuadro 29. Manual de Procesos Nivel 3.



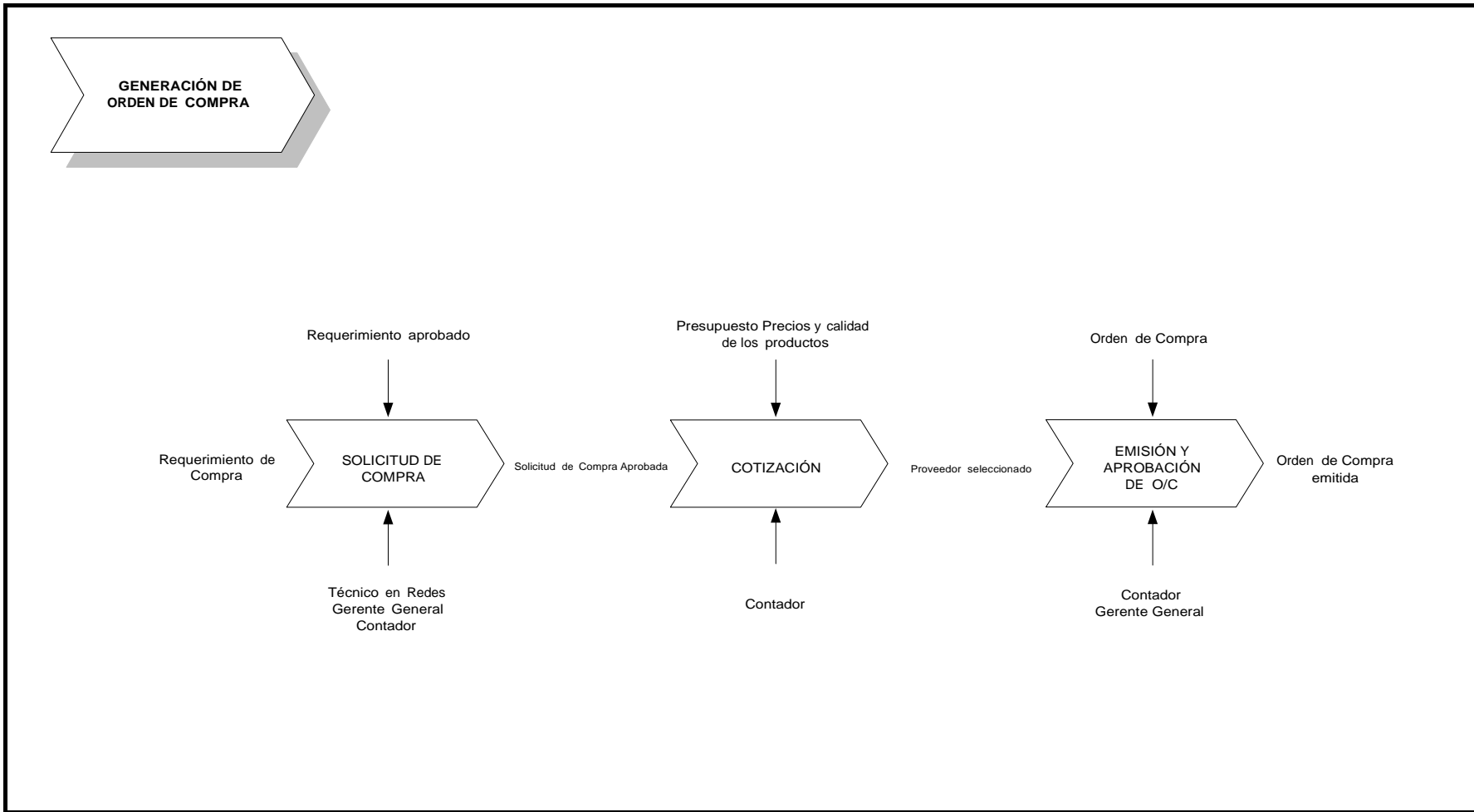
Cuadro 30. Manual de Procesos Nivel 2.



Cuadro 31. Manual de Procesos Nivel 3.



Cuadro 32. Manual de Procesos Nivel 4.

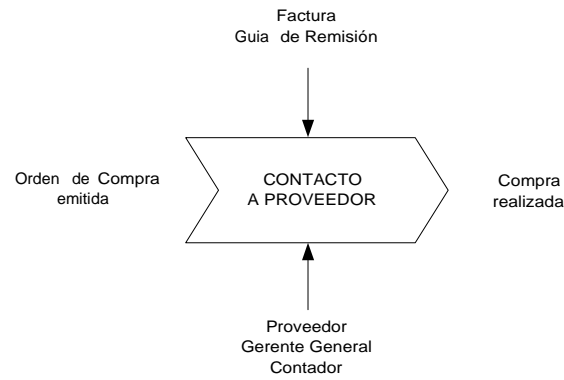
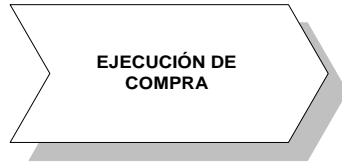


Cuadro 33. Manual de Procesos Nivel 4.



**MANUAL DE PROCESOS
TECNET S. A.**

*EJECUCIÓN DE COMPRA
NIVEL 4*



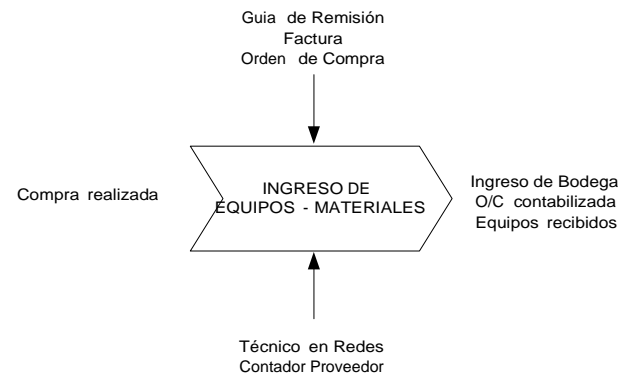
FECHA: 12/07/2012	VERSIÓN: 1.00	ELABORADO POR: MC	REVISADO POR:	APROBADO POR:	PÁGINA: 8
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------	----------------------	---------------------

Cuadro 34. Manual de Procesos Nivel 4.




**MANUAL DE PROCESOS
TECNET S. A.**

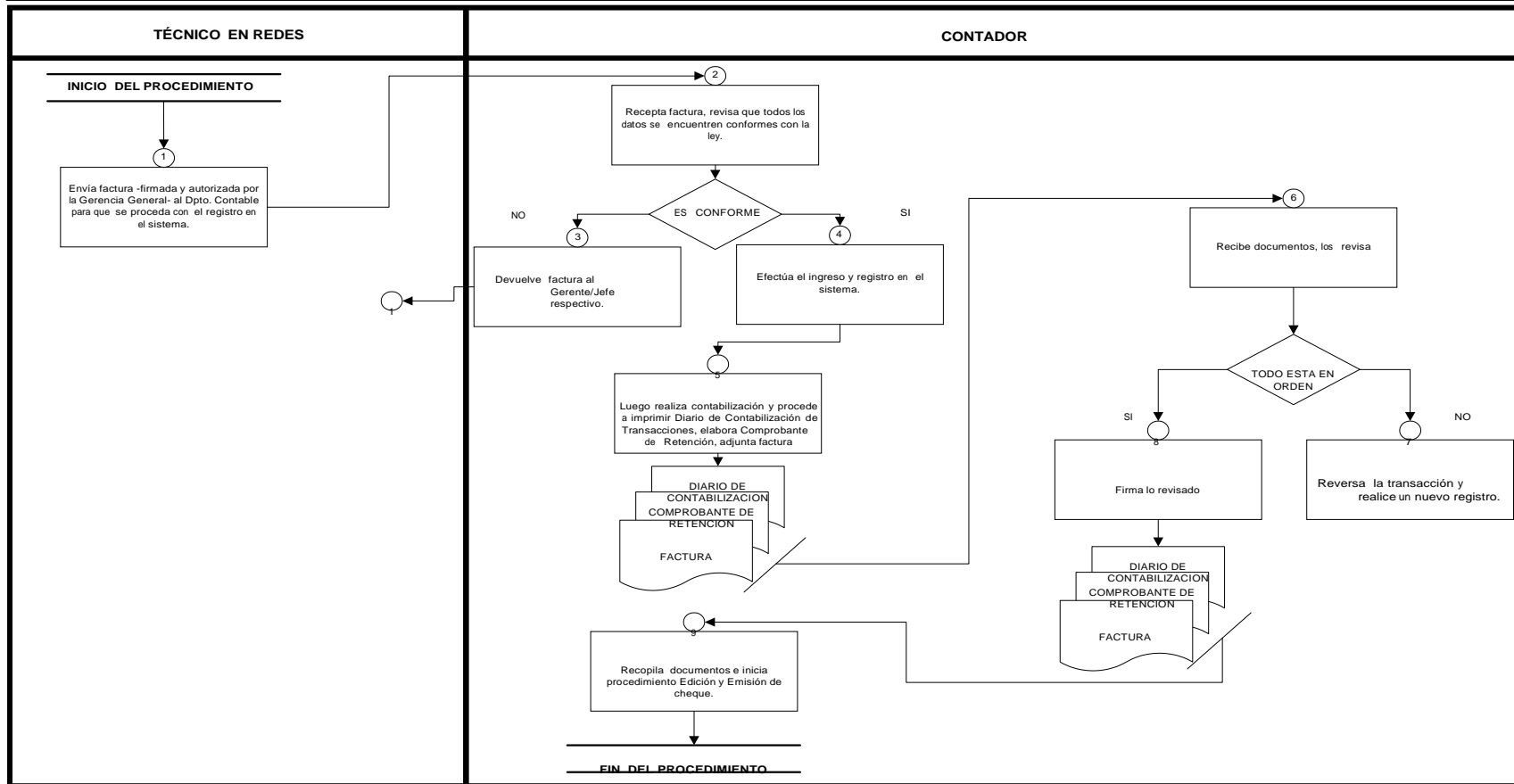
**PROVEEDURÍA
NIVEL 4**



FECHA: 12/07/2012	VERSIÓN: 1.00	ELABORADO POR: MC	REVISADO POR:	APROBADO POR:	PÁGINA: 9
----------------------	------------------	----------------------	---------------	---------------	--------------

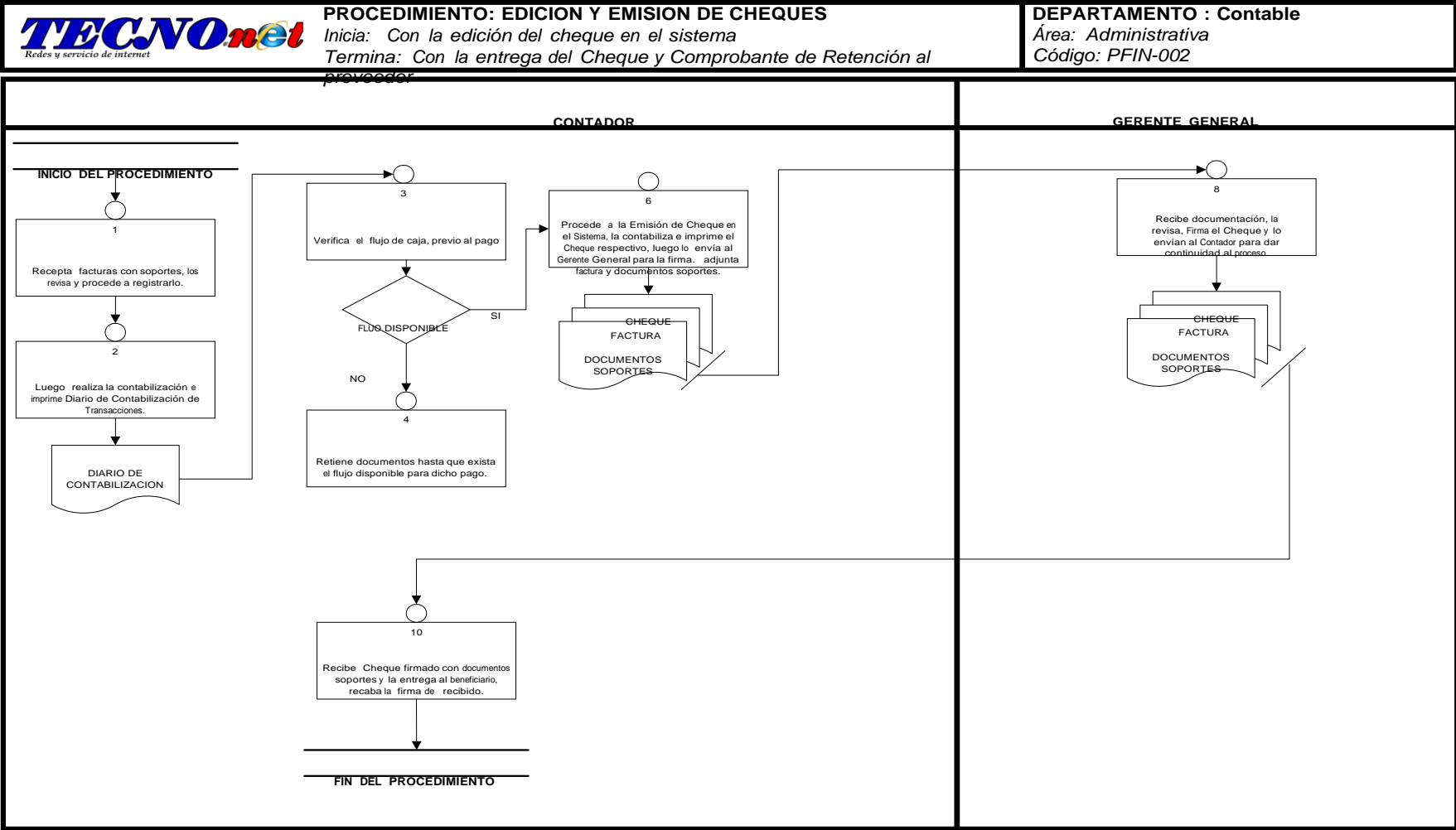
Cuadro 35. Manuales de procedimientos

	PROCEDIMIENTO: INGRESO DE FACTURA DE PROVEEDORES <i>Inicia: Con la recepción de las facturas de los proveedores</i> <i>Termina: Con la revisión de la contabilización de las facturas</i>	DEPARTAMENTO : Contable <i>Área: Administrativa</i> <i>Código: PFIN-001</i>
---	--	--



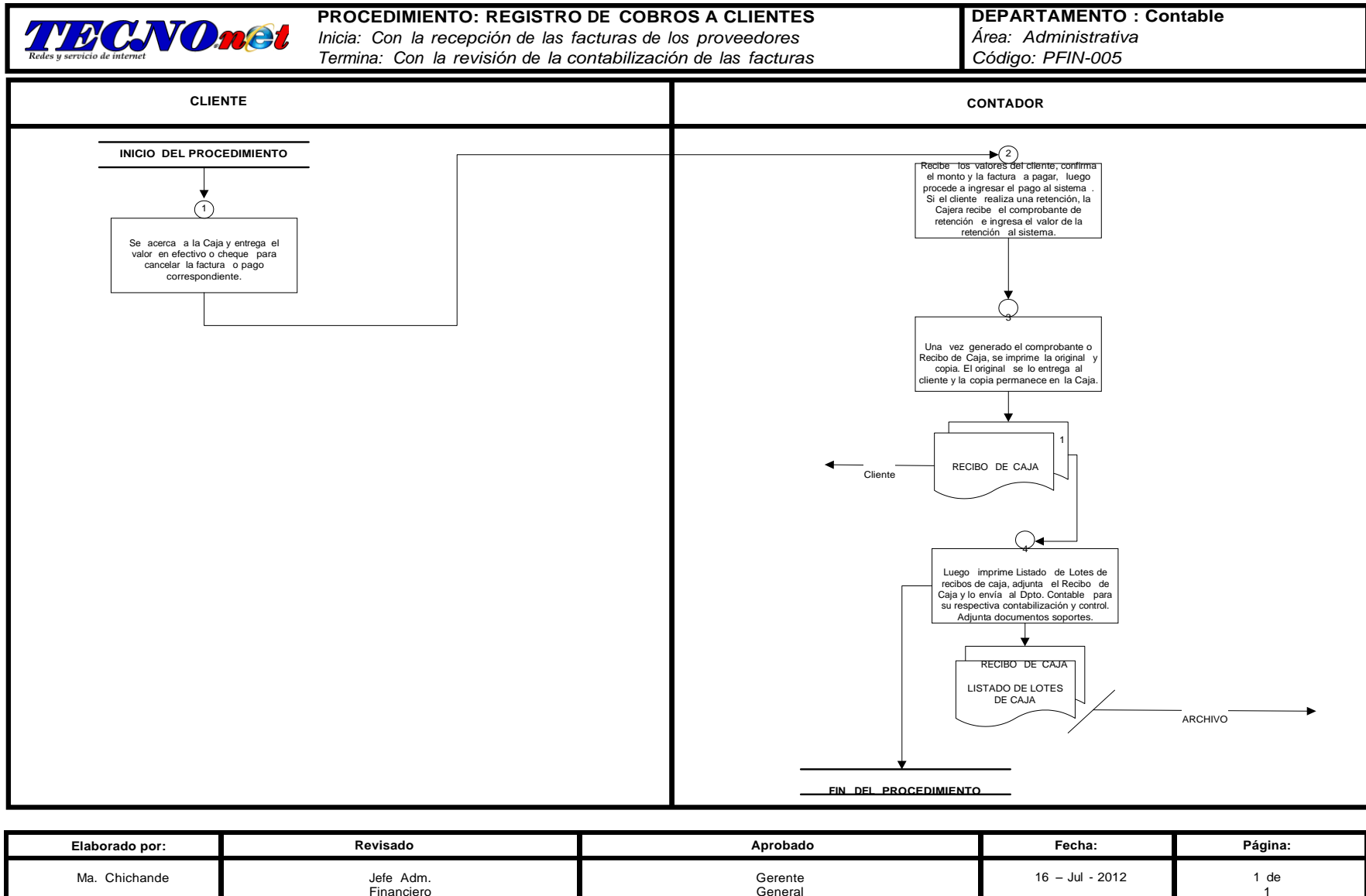
Elaborado por:	Revisado	Aprobado	Fecha:	Página:
Ma. Chichande	Contador	Gerente General	16 - Jul - 2012	1 de 1

Cuadro 36. Manual de Procedimientos

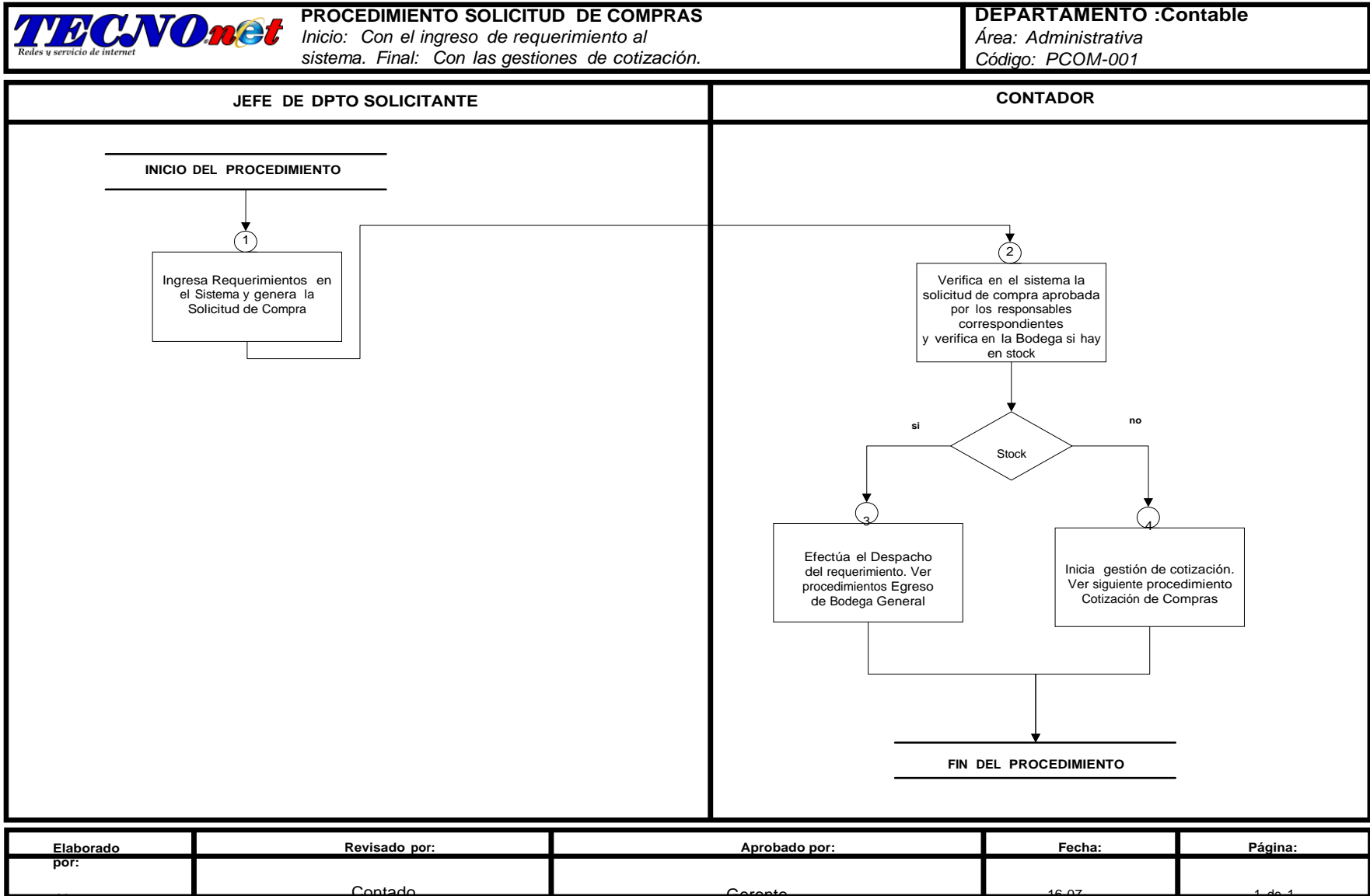


Elaborado por:	Revisado	Aprobado	Fecha:	Página:
Ma. Chichande	Contador	Gerente General	16 - Jul - 2012	1 de 1

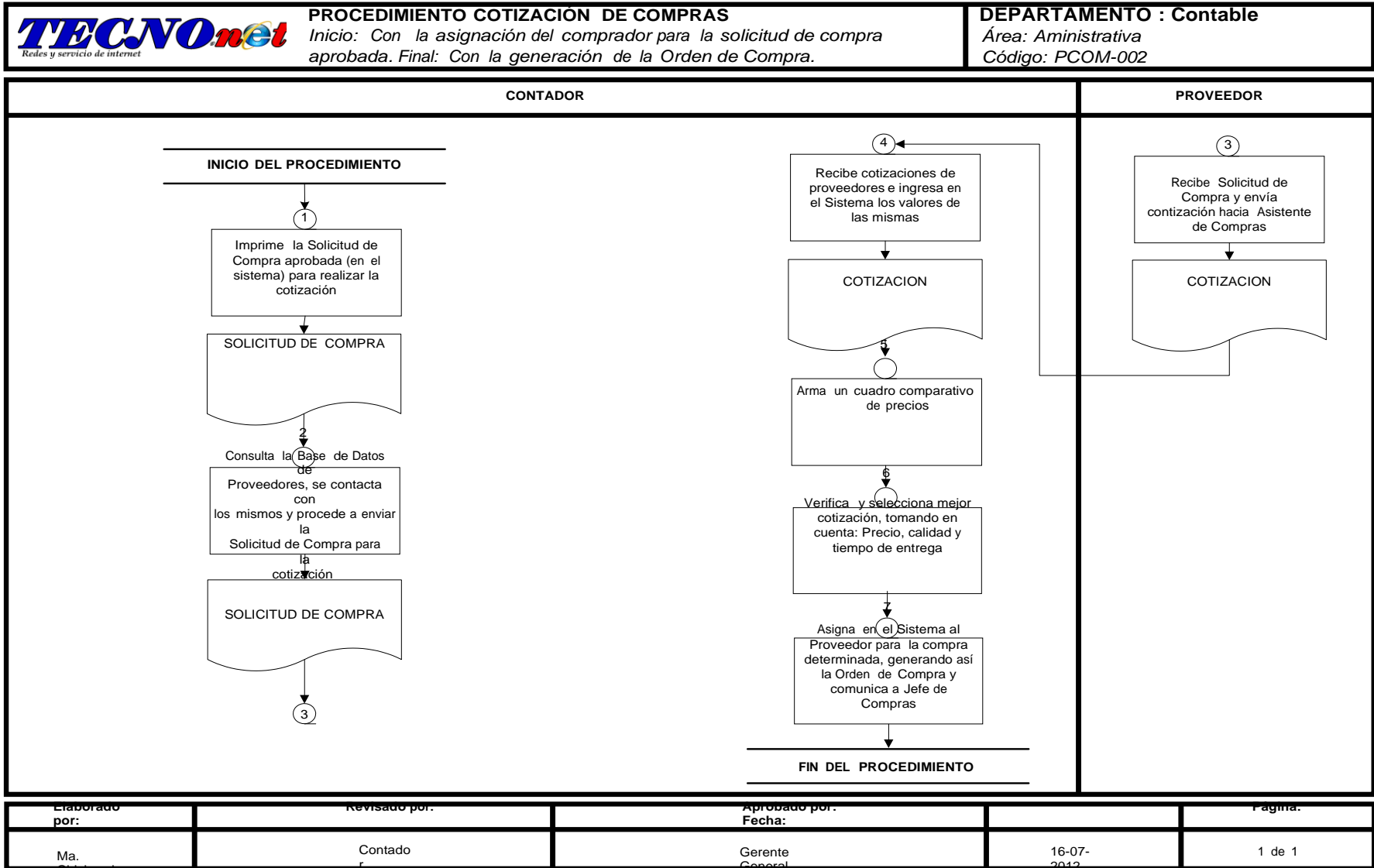
Cuadro 37. Manual de Procedimientos



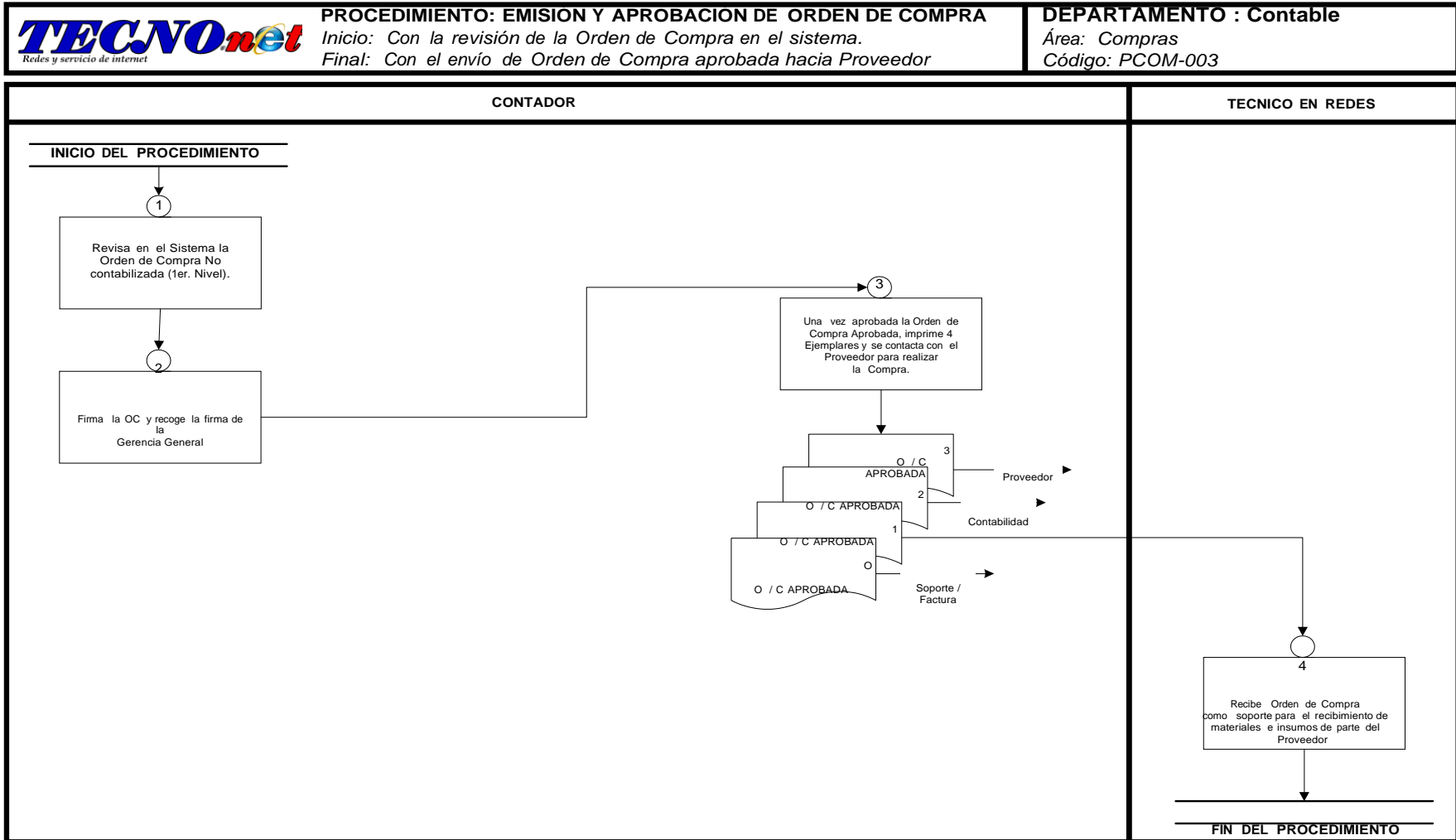
Cuadro 38. Manual de Procedimientos



Cuadro 39. Manual de Procedimientos

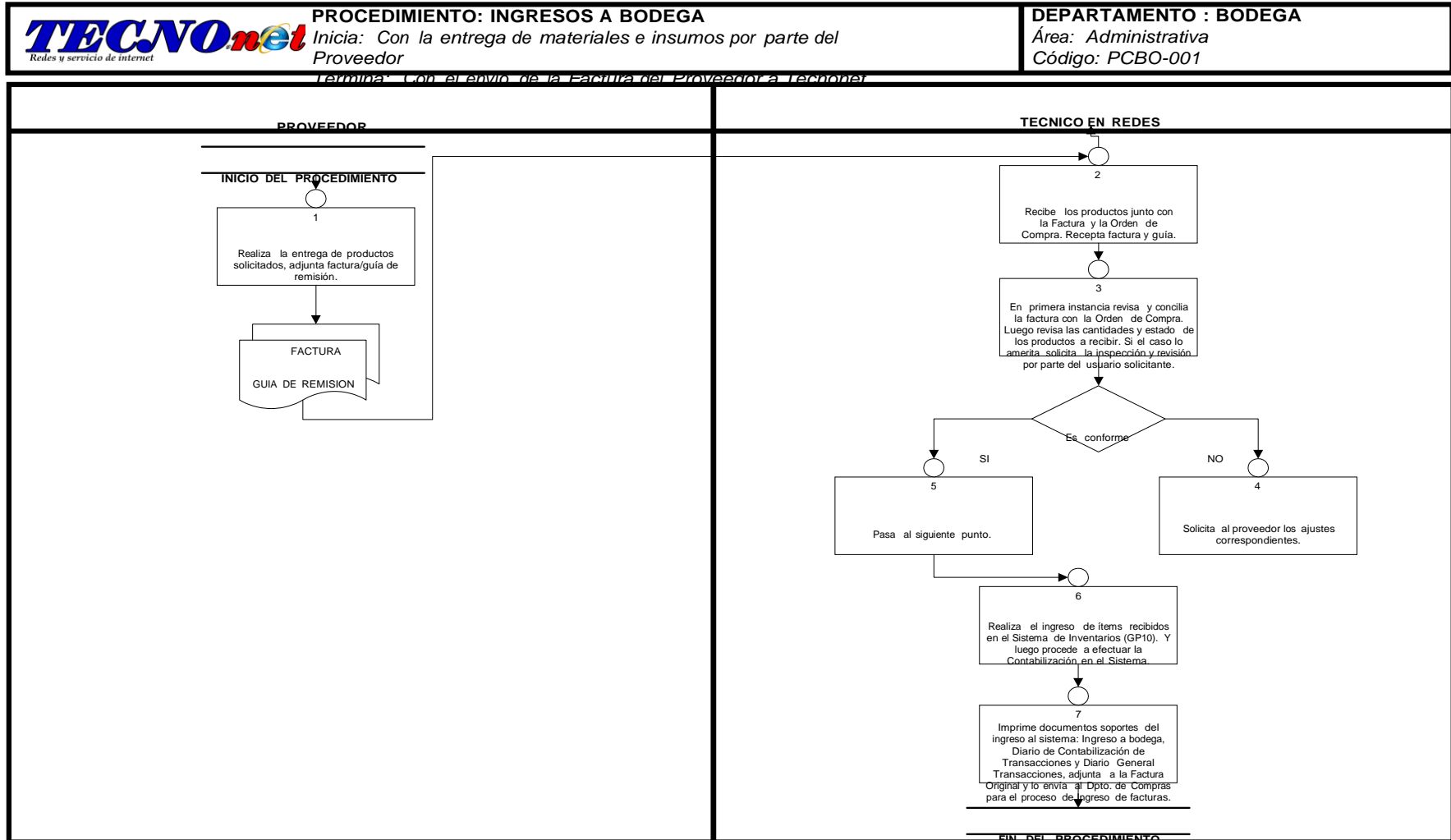


Cuadro 40. Manual de Procedimientos



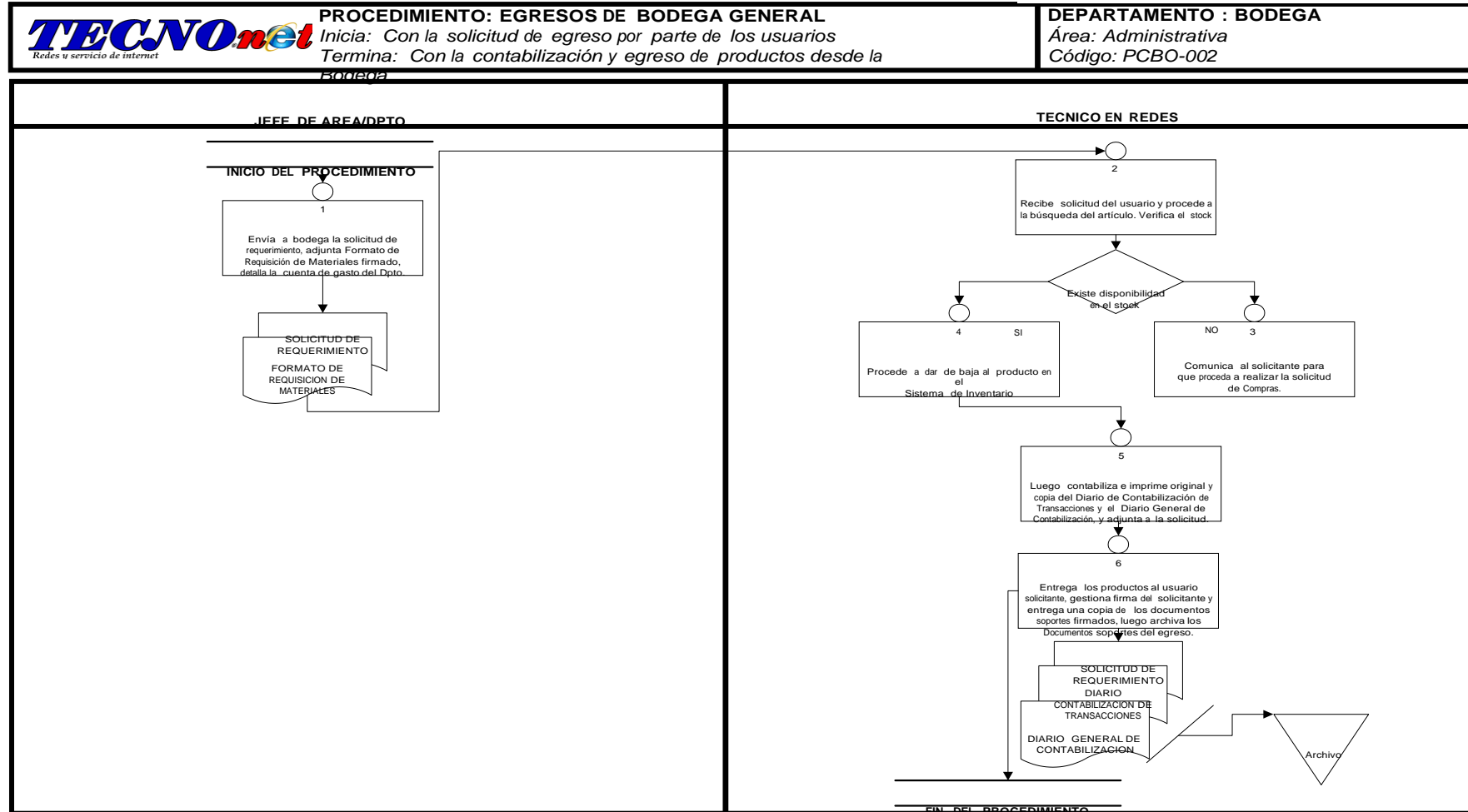
Elaborado por:	Revisado	Aprobado	Fecha:	Página:
Ma. Chichande	Contador	Gerente General	16-07-2012	1 de 1

Cuadro 41. Manual de Procedimientos



Elaborado por:	Revisado	Aprobado	Fecha:	Página:
Ma. Chichande	Contador	Gerente General	16 - Jul - 2012	1 de 1

Cuadro 42. Manual de Procedimientos



Elaborado por:	Revisado	Aprobado	Fecha:	Página:
Ma. Chichande	Contador	Gerente General	16 - Jul - 2012	1 de 1

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Política

Nuestro compromiso es comercializar servicios de internet con la más alta tecnología de banda ancha a nivel local, cumpliendo con los requisitos legales y reglamentarios aplicables a nuestro negocio. Satisfaciendo y asesorando a nuestros clientes en los servicios que ofrecemos, para de esta forma cumplir con los objetivos planteados por la administración de Tecnonet S. A.

Las cuatro Ps del Marketing Mix

- **Producto.**

Rocket M5

Lo último en funcionamiento RF



Figura 18: Rocket M5

Rocket es el radio base sirve para punto de acceso de enlaces dedicados. Es muy resistente, de alta potencia y de mayor rendimiento.

Cuenta con brillantes características de rendimiento (hasta 50 km) y de velocidad (150 Mbps reales). El dispositivo fue diseñado especialmente como estación base airMAX punto multipunto y para enlaces de larga distancia con la antena tipo airMAX de 30 dBi.

NanoStation Loco M5

Rendimiento

Más 150 Mbps de rendimiento real al aire libre y hasta 15 kilómetros de distancia.

Con la tecnología MIMO 2x2, los enlaces nuevos de NanoStation son más rápidos y alcanzan distancias más largas



Figura 19: Tecnología Rocket

Nuevo diseño a la vanguardia industrial.

El NanoStation original tiene un costo bajo alrededor del mundo y además tiene un diseño CPE de banda ancha al aire libre.

El NanoStation M y NanoStation Loco M tienen el mismo concepto para el futuro ya que contienen nuevos rediseños lisos y elegantes factores de forma.



Figura 20: Nano Station Loco M5

Antena de diseño de próxima generación

Nueva serie de antena con ganancia de 16 dBi con diseños de doble polarización con 5 GHz y 11 dBi.

Tanto con el aislamiento optimizado de cruzada polaridad y una forma compacta de factores



Figura 21: Estructura NSM5

Conectividad Ethernet dual

El nuevo NanoStation M proporciona un puerto ethernet con software habilitado para la salida de POE perfecta integración de video IP.



Figura 22: NS Loco M5 Conexión

Inteligencia POE

Un remoto hardware de circuitos de reconfiguración de NanoStation M el cual permite que el dispositivo se restablezca de forma remota desde una ubicación de suministro de energía.

Además, cualquier NanoStation puede convertirse fácilmente compatible con 802.3af 48V a través del uso de Ubiquiti adaptador 802.3af.

Reset remoto es una opción adicional. NanoStation M viene una serie con 24V sin reset remoto.

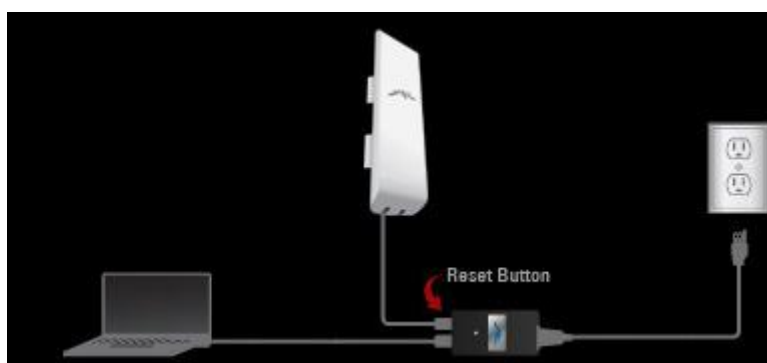


Figura 23: POE

AIROS V

La versión 5 de AirOS de Ubiquiti se basa en una interfaz de usuario intuitiva con avanzadas configuraciones de carga inalámbrica y funcionalidad de enrutamiento.



Figura 24: Configuración NS Loco M5

AirMax- Antena Sectorial 2GHz 16dbi – 90

Son la mezcla de las antenas direccionales y las omnidireccionales. Es una solución tecnológica ideal para la planificación de redes móviles celulares.

Las antenas sectoriales emiten un haz más amplio que una direccional pero no tan amplio como una omnidireccional. La intensidad (alcance) de la antena sectorial es mayor que la omnidireccional pero algo menor que la direccional.

Para tener una cobertura de 360° (como una antena omnidireccional) y un largo alcance (como una antena direccional) deberemos instalar o tres antenas sectoriales de 120° ó 4 antenas sectoriales de 80°. Las antenas sectoriales suelen ser más costosas que las antenas direccionales u omnidireccionales⁸.



Figura 25: Antenas Sectoriales

A continuación podemos ver el diagrama patrón de una antena sectorial:

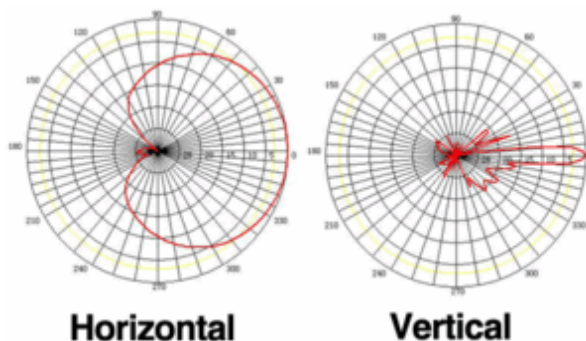


Figura 26: Frecuencias Sectoriales

8

Combinando varias antenas en un mismo mástil, podemos lograr cubrir un territorio amplio, mitigando el efecto del ruido y ampliando el ancho de banda:

Calcularemos los diagramas para la siguiente antena real:

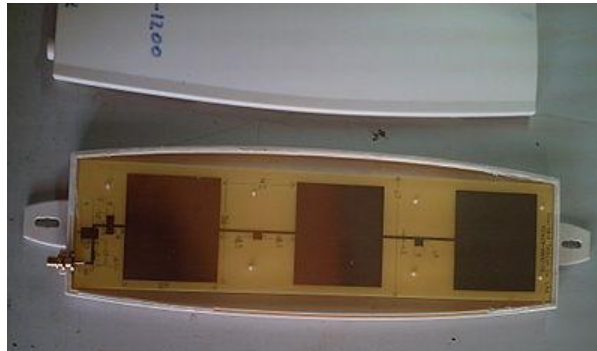


Figura 27: Estructura Sectorial interno

Estudiando la fotografía vemos que el número de elementos es 3, por lo que $N=3$

Por otro lado, para el funcionamiento del Applet es necesario saber la distancia d . Esta distancia, es la distancia en mm entre los dos centros de dos antenas contiguas. Esta distancia es por ende una λ (longitud de onda). Si nos fijamos en nuestro caso $d = 0,92 \cdot \lambda$.

Para conocer su fase $\beta = K \cdot d$, siendo d conocida y $K=2 \cdot \pi / \lambda$.

De esta manera vemos que β es igual a $\beta = 2 \cdot \pi \cdot \text{distancia}$, siendo en nuestro caso $\beta = 2 \cdot \pi \cdot 0,92$ radianes. En grados $\beta = 2 \cdot \pi \cdot 0,92 \cdot \pi / 180 = 0,1^\circ$, es decir prácticamente cero.

Para estos parámetros obtenemos el siguiente patrón:

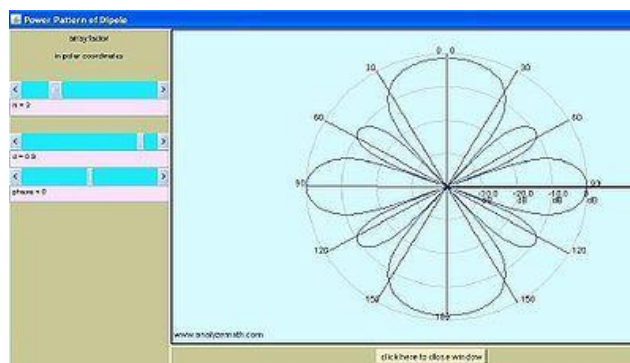


Figura 28: Parámetros Sectoriales

POWER ROUTER 732

Diseñado para tener la confiabilidad que su empresa requiere, estos sistemas están diseñados para la máxima fiabilidad, alto rendimiento y capacidad de actualización. A partir de un 3 gigahertz Intel Pentium 4 procesador de doble núcleo, el procesador ya no será un cuello de botella en la red Gigabit network.7 con conexiones, todo montado en el frente para un fácil acceso, y cada carrera en individuales canales PCI-Express. Esto proporciona a su máximo ancho de banda a través de sus puertos Ethernet.



Figura 29: Router

Cable UTP

Unshielded twisted pair o **UTP** (en español "par trenzado no blindado") es un tipo de cable de par trenzado que no se encuentra blindado y que se utiliza principalmente para comunicaciones. Está normalizado de acuerdo a la norma estadounidense TIA/EIA-568-B y a la internacional ISO/IEC 11801⁹.

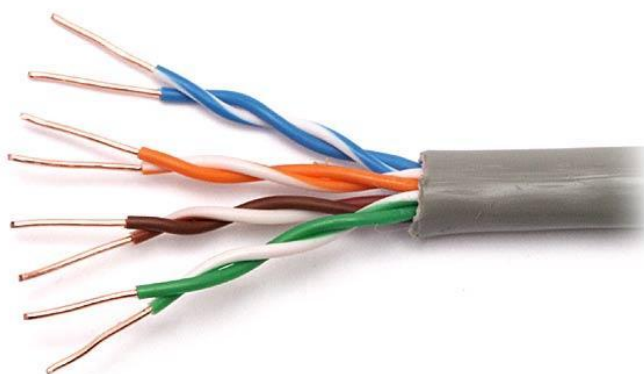


Figura 30: Cable UTP

Código de colores

Para un uso masivo en interiores el cable UTP es a menudo agrupado en conjuntos de 25 pares de acuerdo al estándar de Código de colores de 25 pares, desarrollado originalmente por AT&T. Un típico subconjunto de estos colores es el más usado en los cables UTP: blanco-naranja, naranja, blanco-verde, azul, blanco-azul, verde, blanco-marrón y marrón.

Mecánica

Cada par de los cables corresponde a un conjunto de dos conductores aislados con un recubrimiento plástico. Este par se retuerce para que las señales transportadas por ambos conductores (de la misma magnitud y sentido contrario) no generen interferencias ni resulten sensibles a emisiones.

La u de UTP indica que este cable es sin blindaje o no blindado. Esto quiere decir que este cable no incorpora ninguna malla metálica que rodee ninguno de sus elementos (pares) ni el cable mismo.

Los cables de par retorcido por lo general tienen estrictos requisitos para obtener su máxima tensión, así como tener un radio de curvatura mínimo. Esta relativa fragilidad de los cables de par retorcido hace que su instalación sea tan importante para asegurar el correcto funcionamiento del cable.

El cable NETWIRE se caracteriza por el alto desempeño de los parámetros que atienden las necesidades de operación en una red por medio de cuatro pares. Estas características eléctricas mencionadas incluyen: PS-NEXT, PS-ACR, ELFEXT, PS-ELFEXT, RL ELCL/TCL/EL TCTL (balanceado de los pares).

El cable está compuesto por conductores de cobre desnudos recocido de 0.55mm (24AWG) de diámetro nominal, aislados con polietileno sólido. Los

conductores aislados son trenzados en pares y agrupados formando un núcleo de 4 pares.

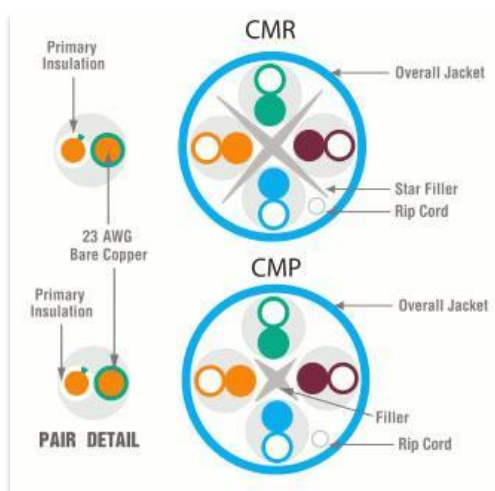


Figura 31: Estructura UTP

Estándares de verificación

- ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Category 5e component specifications.
- IEEE 802.3af(PoE).
- NEC Article 800 compliant

Aplicaciones

Ethernet 10/1000ASE-T. Analog and Digital VoIP. 100 Mbps TP-PMD.

El alto desempeño del cable NETWIRE, permite un correcto funcionamiento de la red requeridos por tos estándares TIA/EIA-568-B.2 e ISO/IEC 11801

Conectores Rj 45

RJ-45 (*registered jack 45*) es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, (categorías 4, 5, 5e, 6 y 6a). Es parte del Código Federal de Regulaciones de Estados Unidos. Posee ocho pines o conexiones eléctricas, que normalmente se usan como extremos de cables de par trenzado.

Es utilizada comúnmente con estándares como TIA/EIA-568-B, que define la disposición de los pines o *wiring* pinout.

Una aplicación común es su uso en cables de red Ethernet, donde suelen usarse 8 pines (4 pares). Otras aplicaciones contienen terminaciones de teléfonos (4 pines o 2 pares) por ejemplo en Francia y Alemania, otros servicios de red como RDSI y T1 e incluso RS-232.

Rj45



Figura 32: Conectores RJ45

Para que todos los cables funcionen en cualquier red, se sigue un estándar a la hora de hacer las conexiones. Los dos extremos del cable (UTP CATEGORIA 4 Ó 5) llevarán un conector RJ45 con los colores en el orden indicado en la figura. Existen dos

maneras de unir el cable de red con su respectivo terminal RJ45, el crimpado o pochado se puede hacer de manera manual (crimpadora de tenaza) o al vacío sin aire mediante inyector de manera industrial. La Categoría 5e / TIA-568B recomienda siempre utilizar latiguillo inyector para tener valores ATT y NEXT fiables. Para usar con un HUB o SWITCH hay dos normas, la más usada es la B, en los dos casos los dos lados del cable son iguales:

Norma A

1. Blanco/Verde
2. Verde
3. Blanco/Naranja
4. Azul
5. Blanco/Azul
6. Naranja
7. Blanco/Marrón
8. Marrón

Norma B

1. Blanco/Naranja
2. Naranja
3. Blanco/Verde
4. Azul
5. Blanco/Azul
6. Verde
7. Blanco/Marrón
8. Marrón

Conexión entre conmutadores y concentradores

Dispositivos diferentes; en tal caso se pueden utilizar normas AA o BB en los extremos de los cables:

Una punta (Norma B) En el otro lado (Norma B)

Blanco Naranja	Blanco Naranja
Naranja	Naranja
Blanco Verde	Blanco Verde
Azul	Azul
Blanco Azul	Blanco Azul
Verde	Verde
Blanco Marrón	Blanco Marrón
Marrón	Marrón

Conexión directa PC a PC a 100 Mbps

Si sólo se quieren conectar 2 PC, existe la posibilidad de colocar el orden de los colores de tal manera que no sea necesaria la presencia de un HUB. Es lo que se conoce como un cable cruzado de 100. El estándar que se sigue es el siguiente:

Una punta (Norma B) En el otro lado (Norma A)

Blanco Naranja	Blanco Verde
Naranja	Verde
Blanco Verde	Blanco Naranja
Azul	Azul
Blanco Azul	Blanco Azul
Verde	Naranja
Blanco Marrón	Blanco Marrón
Marrón	Marrón

Cable cruzado automático

Configuración Automática MDI/MDI-X está especificada como una característica opcional en el 1000BASE-T standard,¹ lo que significa que directamente a través de cables trabajarán dos interfaces Gigabit capaces. Esta característica elimina la necesidad de cables cruzados, haciendo obsoletos los puertos uplink/normal y el selector manual de switches encontrado en muchos viejos concentradores y conmutadores y reduciendo significativamente errores de instalación. Nota que aunque la configuración automática MDI/MDI-X está implementada de forma general, un cable cruzado podría hacer falta en situaciones ocasionales en las que

ninguno de los dispositivos conectados tiene la característica implementada y/o habilitada. Previo al estándar 1000Base-T, usar un cable cruzado para conectar un dispositivo a una red accidentalmente, usualmente significaba tiempo perdido en la resolución de problemas resultado de la incoherencia de conexión¹⁰.

Precio.

Debido a que nuestros clientes principales son las personas del sector urbano, específicamente estudiantes de colegios fiscales, presentaremos una lista de precios cómodos y al alcance de su economía:

Para estudiantes de secundaria:

El precio para estudiantes será más económico debido a que éstos no tendrán acceso a páginas no aptas para su edad, que no ayudan a su desarrollo intelectual sino más bien podrían perturbar su concentración y salud mental.

Instalación: \$ 50.00

Mensual: \$ 16.00 + IVA = **\$17.92** 250 Kbps

Para estudiantes universitarios:

Instalación: \$50.00

Mensual: \$22 + IVA = **\$24.64** 400 Kbps

Para otros clientes:

Instalación: \$50.00

Mensual: \$26.00 + IVA = **29.12** 600 Kbps

Los precios más elevados se promocionaran a instituciones que lo necesiten según sus requerimientos como puede ser el funcionamiento que cámaras, instalaciones en cybers, etc.

¹⁰

□ P laza.

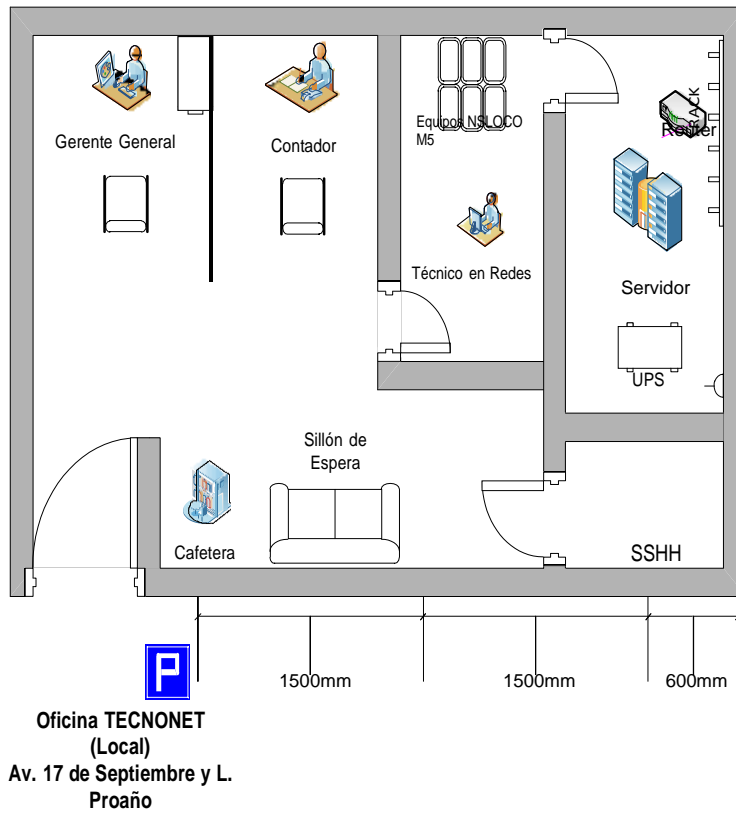
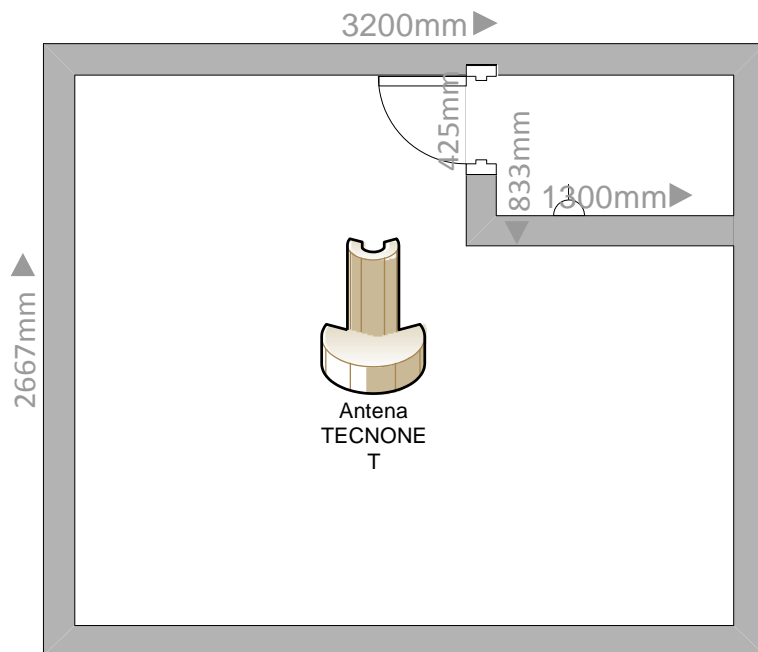


Figura 33: Plano Tecnonet



Terraza TECNONET (Sitio de Torre)

Figura 34: Ubicación de Torre

□ **Promoción.**

Cuña radial.

Varón: Hola N.N. cómo estás?

Mujer: Bien, me voy al cine con unas amigas.

Varón: Al cine? Pero ya terminaste las investigaciones que nos mandaron en el colegio.

Mujer: Claro, yo tengo TECNONET en mi casa, es internet banda ancha y me permite realizar mis tareas rapidito y lo mejor de todo es que mis papas están contentos porque el precio es muy cómodo.

Varón: En serio? Yo me demoro mucho porque la señal de mi modem se cae pero cómo dices que se llama?

Mujer: TECNONET, el mundo al alcance de tus manos.

Número de teléfono 2_____

Y celular: 097 090 260 - 094 723 842

Tarjeta de presentación.

TECNO[®]net
Redes y servicio de internet

Ya no necesitas gastar tanto para gozar de las maravillas del internet.

Visítanos:
Ciudadela Los Troncos, avenida 17 de Septiembre (vía Km. 26) S/N y L. Proaño.

Llámanos:
097-090-260 / 094-723-842

El mundo al alcance de tus manos!

Figura 35: Tarjeta de Presentación

Volante.



El mundo al alcance de tus manos!
Te ofrece internet banda ancha a
precios increíbles.

Con promociones tentadoras para
estudiantes de secundaria, universitarios y
para profesionales.

Visítanos en nuestras instalaciones: Av. 17
de Septiembre (vía Km. 26) y L. Proaño,
junto a las canchas sintéticas.

Llámanos a los
números:

094 723 842 - 097 090
260



Estar al día depende de ti!

Figura 36:
Volante

5.7.2 Recursos, análisis financiero

Cuadro 43. Variaciones de Ingresos y gastos

VARIACION INGRESOS	5%
VARIACION GASTOS	5%

Cuadro 44. Variaciones de Ingresos y gastos

TECNET S. A. ACTIVOS FIJOS			
CANTIDAD	DESCRIPCION	C. UNITARIO	C. TOTAL
	<u>MUEBLES Y ENSERES</u>		
3	ESCRITORIO	85,00	255,00
5	SILLAS EJECUTIVAS	30,00	150,00
1	SILLA DE ESPERA	15,00	15,00
1	ARCHIVADORES	35,00	35,00
	TOTAL MUEBLES Y ENSERES		455,00
	<u>MATERIALES Y EQUIPOS DE OFICINA</u>		
3	VENTILADORES	25,00	75,00
1	CAFETERIA	10,00	10,00
1	TELEFONO	10,00	10,00
	TOTAL EQUIPOS DE OFICINA		95,00
	<u>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</u>		
2	COMPUTADORAS	350,00	700,00
1	IMPRESORA TINTA CONTINUA MULTIFUNCIÓN	115,00	115,00
	TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN		815,00
	<u>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</u>		
1	SERVIDOR (SO LINUX)	400,00	400,00
1	ROUTER MICROTIK	60,00	60,00
1	TORRE	400,00	400,00
4	ROCKETS M5	105,00	420,00
240	ANTENAS NSLOCO M5	32,00	7.680,00
4	SECTORIAL	98,00	392,00
1	CABLE UTP X 300m	95,00	95,00
2	CONECTORES RJ45 X 100	7,00	14,00
1	UPS	50,00	50,00
	TOTAL MAQUINARIAS Y EQUIPOS		9.511,00
	<u>VEHICULOS</u>		
1	MOTOCICLETA 150 cc	900,00	900,00
	TOTAL VEHICULOS		900,00
	<u>EDIFICIOS</u>		
1	READECUACION DEL LOCAL	250,00	250,00
	TOTAL EDIFICIO		250,00
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			12.026,00

Cuadro 45. Depreciación de Activos fijos

DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS				
DESCRIPCION	VALOR DE ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACION	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL
MUEBLES Y ENSERES	455,00	10%	3,79	45,50
EQUIPO DE COMPUTACION	815,00	33%	22,41	268,95
VEHICULO	900,00	20%	15,00	180,00
EDIFICIO	250,00	5%	1,04	12,50
EQUIPO DE OFICINA	95,00	10%	0,79	9,50
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	9.511,00	10%	79,26	951,10
TOTAL	12.026,00		122,30	1.467,55

Cuadro 46. Gastos, proyección 5 años

TECNET S. A.																	
DETALLE DE GASTOS																	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 GERENTE GENERAL	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
1 TECNICO DE REDES	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	3.840,00	4.032,00	4.233,60	4.445,28	4.667,54
1 CONTADOR	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	3.840,00	4.032,00	4.233,60	4.445,28	4.667,54
APORTE PATRONAL	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	1.329,12	1.395,58	1.465,35	1.538,62	1.615,55
DECIMO CUARTO				876,00									876,00	919,80	965,79	1.014,08	1.064,78
DECIMO TERCERO												1.040,00	1.040,00	1.092,00	1.146,60	1.203,93	1.264,13
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.150,76	1.150,76	1.150,76	2.026,76	1.150,76	1.150,76	1.150,76	1.150,76	1.150,76	1.150,76	1.150,76	2.190,76	15.725,12	16.511,38	17.336,94	18.203,79	19.113,98
GASTOS DE GENERALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AGUA	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	60,00	63,00	66,15	69,46	72,93
ENERGIA ELECTRICA	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
TELEFONO	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	252,00	264,60	277,83	291,72	306,31
SERVICIOS DE INTERNET	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,00	126,00	132,30	138,92	145,86
ARRIENDO	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	960,00	1.008,00	1.058,40	1.111,32	1.166,89
UTILES DE OFICINA Y LIMPIEZA	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	60,00	63,00	66,15	69,46	72,93
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	45,50	45,50	45,50	47,78	50,16
DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTACION	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	268,95	268,95	268,95	282,40	296,52
DEPRECIACION DE VEHICULO	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
DEPRECIACION DE EDIFICIO	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	951,10	951,10	951,10	951,10	951,10
TOTAL GASTOS GENERALES	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	273,30	3.279,55	3.370,15	3.465,28	3.580,89	3.702,28
GASTO DE VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUBLICIDAD	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
MATERIAL PUBLICITARIO	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,00	126,00	132,30	138,92	145,86
TOTAL GASTOS DE VENTAS	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,00	366,00	372,30	378,92	385,86
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	1.454,06	1.454,06	1.454,06	2.330,06	1.454,06	1.454,06	1.454,06	1.454,06	1.454,06	1.454,06	1.454,06	2.494,06	19.364,67	20.247,53	21.174,52	22.163,60	23.202,12
GASTOS PARA EL FLUJO CAJA	1.331,76	1.331,76	1.331,76	2.207,76	1.331,76	1.331,76	1.331,76	1.331,76	1.331,76	1.331,76	1.331,76	2.371,76	17.897,12	18.779,98	19.706,97	20.680,32	21.702,34
GASTOS GENERALES	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	151,00	1.812,00	1.902,60	1.997,73	2.097,62	2.202,50
DEPRECIACION	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	122,30	1.467,55	1.467,55	1.467,55	1.483,27	1.499,78
													1.467,55	2.935,10	4.402,65	5.885,92	7.385,70

Cuadro 47. Costo de Ventas, proyección 5 años

COSTO DE VENTAS																			
CANT.	DETALLE	PRECIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRE	NOVIEMBR	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	TRANSPORTE		18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	216,00	226,80	238,14	250,05	262,55
	SERVICIO PROVEEDOR		120,00	240,00	360,00	480,00	600,00	720,00	840,00	960,00	1080,00	1200,00	1320,00	1440,00	9360,00	9.828,00	10.319,40	10.835,37	11.377,14
																-	-	-	-
TOTAL			138,00	258,00	378,00	498,00	618,00	738,00	858,00	978,00	1098,00	1218,00	1338,00	1458,00	9576,00	10054,80	10557,54	11085,42	11639,69

Cuadro 48. Presupuesto de ingresos, proyección 5 años

TECNET S.A.																			
PRESUPUESTO DE INGRESOS																			
INGRESOS POR VENTA	UNIDADES	P.U.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INSTALACION	20,00	50,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	12.000,00	12.600,00	13.230,00	13.891,50	14.586,08
COBRO SERVICIO MENSUAL DE INTERNET	20,00	22,40	448,00	896,00	1.344,00	1.792,00	2.240,00	2.688,00	3.136,00	3.584,00	4.032,00	4.480,00	4.928,00	5.376,00	34.944,00	36.691,20	38.525,76	40.452,05	42.474,65
TOTAL DE INGRESOS			1.448,00	1.896,00	2.344,00	2.792,00	3.240,00	3.688,00	4.136,00	4.584,00	5.032,00	5.480,00	5.928,00	6.376,00	46.944,00	49.291,20	51.755,76	54.343,55	57.060,73

EL PRECIO UNITARIO ES EL PROMEDIO DE VENTAS DE:		
10 UND. A ESTUDIANTES SECUNDARIOS	17,92	179,20
5 UND. A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	24,64	123,20
5 UND. A OTROS SECTORES	29,12	145,60
PROMEDIO MENSUAL		22,40

Cuadro 49. Financiamiento del proyecto.

INVERSION DEL PROYECTO	
MUEBLES Y ENSERES	455,00
EQUIPO DE COMPUTACION	815,00
VEHICULO	900,00
EDIFICIO	250,00
EQUIPO DE OFICINA	95,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	9.511,00
CAJA - BANCO	300,00
TOTAL DE LA INVERSION	12.326,00

FINANCIACION DEL PROYECTO		
INVERSION TOTAL		12.326,00
Financiado	35%	4.326,00
Aporte Propio	65%	8.000,00
		12.326,00

TASA		
TASA ANUAL INTERES PRESTAMO	15,91%	0,16
		0,16

PRESTAMO BANCARIO		
Prestamo Bancario	4.326,00	688,27

Cuadro 50. Tabla de amortización, proyección 5 años.

FINANCIAMIENTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
-				4.326,00
1	865,20	688,27	1.553,47	3.460,80
2	865,20	550,61	1.415,81	2.595,60
3	865,20	412,96	1.278,16	1.730,40
4	865,20	275,31	1.140,51	865,20
5	865,20	137,65	1.002,85	-
	4.326,00	2.064,80	6.390,80	

Cuadro 51. Tabla de amortización, proyección 1 año.

FINANCIAMIENTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
-				4.326,00
1	72,10	57,36	129,46	4.253,90
2	72,10	57,36	129,46	4.181,80
3	72,10	57,36	129,46	4.109,70
4	72,10	57,36	129,46	4.037,60
5	72,10	57,36	129,46	3.965,50
6	72,10	57,36	129,46	3.893,40
7	72,10	57,36	129,46	3.821,30
8	72,10	57,36	129,46	3.749,20
9	72,10	57,36	129,46	3.677,10
10	72,10	57,36	129,46	3.605,00
11	72,10	57,36	129,46	3.532,90
12	72,10	57,36	129,46	3.460,80
	865,20	688,27	1.553,47	

Cuadro 52. Punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO

DATOS		Y	X
ventas	46.944,00		46.944,00
costo fijos	19.364,67		28.940,67
Costos variables	9.576,00		9.576,00

$$PE = \frac{CF}{1 - CV} = \frac{19364,67}{0,79601}$$

$$PE = 24327,10$$

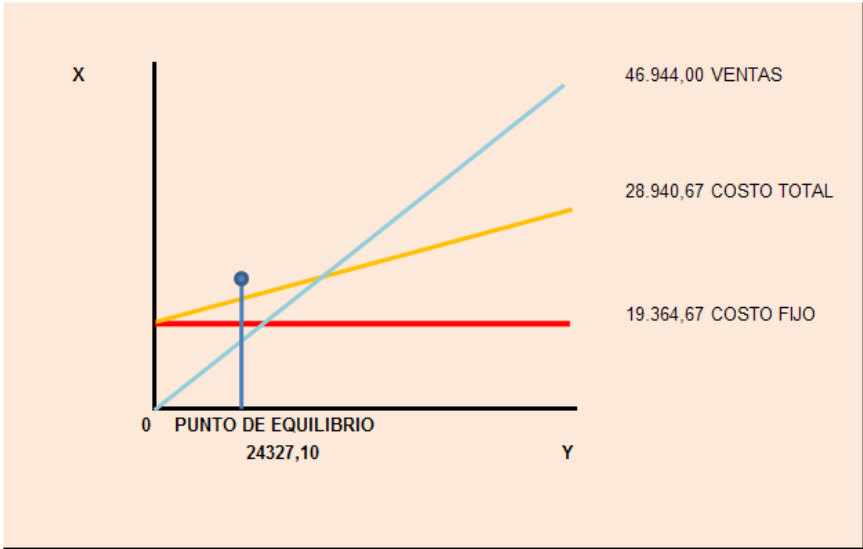


Figura 37: Punto de equilibrio

30.408,87 # de unidades que tengo q producir al año

24.327,10 valor en dolares minimo para vender

Cuadro 53. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.

TECNET S.A.						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VENTAS	46.944,00	49.291,20	51.755,76	54.343,55	57.060,73	259.395,23
(-) COSTO DE VENTAS	9.576,00	10.054,80	10.557,54	11.085,42	11.639,69	52.913,44
UTILIDAD BRUTA	37.368,00	39.236,40	41.198,22	43.258,13	45.421,04	206.481,79
COSTOS INDIRECTOS	19.364,67	20.247,53	21.174,52	22.163,60	23.202,12	106.152,44
UTILIDAD OPERACIONAL	18.003,33	18.988,87	20.023,70	21.094,53	22.218,92	100.329,35
(-) GASTOS FINANCIEROS	688,27	550,61	412,96	275,31	137,65	2.064,80
UTILIDAD ANTES PART. IMP	17.315,06	18.438,26	19.610,74	20.819,23	22.081,26	98.264,55
PARTICIPACION EMPLEADOS	2.597,26	2.765,74	2.941,61	3.122,88	3.312,19	14.739,68
UTILIDAD ANTES DE IMPTO	14.717,80	15.672,52	16.669,12	17.696,34	18.769,07	83.524,87
IMPUESTO RENTA	3.679,45	3.918,13	4.167,28	4.424,09	4.692,27	35.620,90
UTILIDAD NETA	11.038,35	11.754,39	12.501,84	13.272,26	14.076,81	62.643,65

Cuadro 54. Balance General Proyectado.

TECNET S.A.						
BALANCE GENERAL						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA -BANCOS	300,00	18.217,41	30.981,31	44.510,53	58.838,94	74.007,81
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	300,00	18.217,41	30.981,31	44.510,53	58.838,94	74.007,81
ACTIVOS FIJOS	12.026,00	12.026,00	12.026,00	12.026,00	12.026,00	12.026,00
DEPRECIAC. ACUMULADA		1.467,55	2.935,10	4.402,65	5.885,92	7.385,70
TOTAL DE ACTIVO FIJO	12.026,00	10.558,45	9.090,90	7.623,35	6.140,08	4.640,30
TOTAL DE ACTIVOS	12.326,00	28.775,86	40.072,21	52.133,88	64.979,02	78.648,11
PASIVO						
CORRIENTE						
PRESTAMO	4.326,00	3.460,80	2.595,60	1.730,40	865,20	-
PARTICIPACION EMPL. POR PAGAR	-	2.597,26	2.765,74	2.941,61	3.122,88	3.312,19
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	-	3.679,45	3.918,13	4.167,28	4.424,09	4.692,27
TOTAL PASIVO	4.326,00	9.737,51	9.279,47	8.839,29	8.412,17	8.004,46
PATRIMONIO						
APORTE CAPITAL	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	-	11.038,35	11.754,39	12.501,84	13.272,26	14.076,81
UTILIDAD AÑOS ANTERIORES	-	-	11.038,35	22.792,74	35.294,59	48.566,85
TOTAL PATRIMONIO	8.000,00	19.038,35	30.792,74	43.294,59	56.566,85	70.643,65
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	12.326,00	28.775,86	40.072,21	52.133,88	64.979,02	78.648,11

0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Cuadro 55. Flujo de Caja Proyectado.

TECNET S. A. FLUJO DE CAJA PROYECTADO							
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
INGRESOS OPERATIVOS							
VENTAS	-	46.944,00	49.291,20	51.755,76	54.343,55	57.060,73	259.395,23
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		46.944,00	49.291,20	51.755,76	54.343,55	57.060,73	259.395,23
EGRESOS OPERATIVOS							
INVERSION INICIAL	12.326,00	-	-	-	-	-	-
GASTO DE ADMINISTRATIVOS	-	15.725,12	16.511,38	17.336,94	18.203,79	19.113,98	86.891,21
GASTO DE VENTAS	-	360,00	366,00	372,30	378,92	385,86	1.863,08
GASTOS GENERALES	-	1.812,00	1.902,60	1.997,73	2.097,62	2.202,50	10.012,44
GASTOS DE TRANSPORTE	-	216,00	226,80	238,14	250,05	262,55	1.193,54
GASTO SERVICIO DE PROVEEDOR	-	9.360,00	9.828,00	10.319,40	10.835,37	11.377,14	51.719,91
PAGO PARTICIP. EMPLEADOS	-	-	2.597,26	2.765,74	2.941,61	3.122,88	3.312,19
PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA	-	-	3.679,45	3.918,13	4.167,28	4.424,09	4.692,27
TOTAL DE EGRESOS OPERATIVOS	12.326,00	27.473,12	35.111,49	36.948,38	38.874,63	40.889,00	159.684,64
FLUJO OPERATIVO	-12.326,00	19.470,88	14.179,71	14.807,38	15.468,92	16.171,73	80.098,61
INGRESOS NO OPERATIVOS							
PRESTAMO BANCARIO	4.326,00	-	-	-	-	-	-
TOTAL ING. NO OPERATIVOS	4.326,00	-	-	-	-	-	-
EGRESOS NO OPERATIVOS							
INVERSIONES							
PAGO DE CAPITAL	-	865,20	865,20	865,20	865,20	865,20	4.326,00
PAGO DE INTERESES	-	688,27	550,61	412,96	275,31	137,65	2.064,80
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS	-	1.553,47	1.415,81	1.278,16	1.140,51	1.002,85	6.390,80
FLUJO NETO NO OPERATIVO	4.326,00	-1.553,47	-1.415,81	-1.278,16	-1.140,51	-1.002,85	-6.390,80
FLUJO NETO	-8.000,00	17.917,41	12.763,90	13.529,22	14.328,41	15.168,87	73.707,81
SALDO INICIAL	-	300,00	18.217,41	30.981,31	44.510,53	58.838,94	
FLUJO ACUMULADO	-	18.217,41	30.981,31	44.510,53	58.838,94	74.007,81	

TIR DEL NEGOCIO
18%TIR DEL INVERSIONISTA
21%

Cuadro 56. Razones Financieras.

INDICES FINANCIEROS						
DESCRIPCION	INV. INICIAL	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Flujos netos	-12.326,00	19.470,88	14.179,71	14.807,38	15.468,92	16.171,73

TASA DE DESCUENTO	
TASA DE DESCUENTO	11,00%

TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	MAYOR AL 12%
SUMATORIA DE FLUJOS AÑOS	80.098,61 5
INVERSION INICIAL	12.326,00
TASA DE RENTIMIENTO PROMEDIO	129,97%

SUMA DE FLUJOS DESCONTADOS		59.663,92
VAN	POSITIVO	47.337,92
INDICE DE RENTABILIDAD I.R.	MAYOR A 1	1,26
RENDIMIENTO REAL	MAYOR A 12	26,04
TASA INTERNA DE RETORNO		139,86%

RATIOS FINANCIEROS	
VENTAS	46944,00
COSTO DIRECTO	9.576,00
COSTO INDIRECTO	19364,67
FLUJO NETO	17917,41
PAGO DE DIVIDENDOS	865,20
GASTOS FINANCIEROS	688,27
GASTOS PERSONAL	15725,12
ACTIVOS FIJOS NETOS	10.558,45

PUNTO DE EQUILIBRIO	
EN DOLARES	24327,10
EN PORCENTAJE	51,82%

CAPITAL DE TRABAJO		
	POSITIVO	13529,22
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR A 1	21,71
VALOR AGREGADO SOBRE VENTAS	MENOR A 50%	34,96 %
INDICE DE EMPLEO		1,49

DATOS	
ACTIVO CORRIENTE	18.217,41
ACTIVOS TOTALES	28.775,86
UTILIDAD NETA	11.038,35

RENDIMIENTO DE LIQUIDEZ			
RIESGO DE LIQUIDEZ	MENOR AL 50%	0,3669	36,69%

RENDIMIENTO CORRIENTE			
RENDIMIENTO CORRIENTE	MAYOR A 12%	0,3836	38,36%

RAZONES	
UTILIDAD OPERATIVA	80.098,61
GASTOS FINANCIEROS	2.064,80
INVERSION INICIAL	12.326,00
UTILIDAD NETA	62.643,65
VALOR DEL CREDITO	4.326,00
VENTAS	259.395,23
COSTO DE VENTA	159.065,88
TOTAL DEL ACTIVO	4.640,30

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

5.7.3 Impacto

Impacto social

Dentro de los cambios sociales, se encuentra el cambio de la interacción con las personas de forma física por una de forma virtual, TECNONET S. A. da algunas ventajas como la facilidad, bajo costo y accesibilidad de poder dialogar con personas que viven en lugares remotos o de acceso limitado permitiéndonos conocer un poco hasta las culturas y personas a las que antes no se podían llegar cómodamente.

El internet es un medio de comunicación indispensable y conveniente en los actuales momentos, el hecho de enterarse inmediatamente del acontecer nacional e internacional da pautas para tomar decisiones sean estas familiares, laborales así como el incremento de nuestro conocimiento sobre diversos temas de importancia para la comunidad. El mantenerse informado es un derecho fundamental en la vida de las personas.

Impacto Económico



Al adquirir el servicio de internet, los clientes ahorrarán una cantidad considerable de dinero puesto que ya no tendrían que acudir a los cybers y gastar por horas.

El crecimiento de nuestra empresa producirá un aumento considerable de fuentes de trabajo y ésto ayudará al crecimiento

Figura 38:
Impacto
económico

económico de las familias de nuestros colaboradores.

Impacto académico

Fomentará una cultura investigativa a los estudiantes, ya que incrementará sus conocimientos en diversos temas necesarios para su formación académica dando como consecuencia cambios convenientes de conducta.



Figura 39: Estudiantes en internet

El Internet es una herramienta importante para la comunidad estudiantil, contribuye al desarrollo intelectual, sobre este particular se centró la investigación, por lo que considero que la inquietud que llevó a realizarla queda desentrañada.

5.7.4 Cronograma

Cuadro 57. Cronograma

ACTIVIDADES	SEMANAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Negociación para alquiler de local	■																						
Adecuación del local		■	■	■																			
Trámites legales				■	■	■	■	■															
Financiamiento bancario									■	■													
Adquisición e instalación de muebles de oficina											■	■											
Adquisición e instalación de equipos de oficina													■	■									
Adquisición de maquinaria y equipos															■	■	■						
Instalación de maquinaria y equipos																		■	■				
Negociación con proveedor																					■		
Capacitación del personal																						■	■
Inauguración de empresa																							■

Realizado por: Margoth Chichande C. y Ma. Isabel Chichande C

Cabe mencionar que la inauguración que se llevará a cabo el día 08 de enero de 2013 coincidente con la semana 23 del cronograma

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

- Problematización.
- Objetivos.
- Hipótesis.
- Encuestas.
- Estructura de la empresa.
- Marketing Mix.
- Análisis financiero.
- Impactos.

CONCLUSIONES

Al culminar la presente investigación hemos deducido lo siguiente:

La mayoría de estudiantes de secundaria de los colegios fiscales del sector urbano del cantón Milagro no cuentan con un servicio de internet en sus hogares, ésto nos da la pauta para confirmar que el acceso a internet en los hogares aún es un tema pendiente para catalogarlo como servicio básico.

Hemos evidenciado mediante las encuestas que se podría aprovechar esta herramienta como un recurso de investigación, puesto que existen bibliotecas virtuales en las cuales podemos descargar libros con información fehaciente para los estudiantes incluyendo páginas de empresas que se dedican a la investigación y el conocimiento.

Luego de analizar estos puntos más los costos elevados que ofrecen los proveedores del servicio de internet, hemos visto la necesidad de la realización de un proyecto cuyo objetivo principal es brindar el servicio a los estudiantes con precios cómodos y accesibles al mercado.

Entendemos que de esta forma ayudamos a que los estudiantes incrementen sus deseos de superación mediante la investigación y el conocimiento.

Para concluir decimos que se realizan mejor las actividades investigativas cuando se tienen las herramientas necesarias al alcance de las manos. Además que, teniendo un acceso a la web más rápido y económico desde los hogares se podrá minimizar los riesgos a que los estudiante se exponen cuando salen de sus hogares para asistir a cybers.

RECOMENDACIONES

Si bien nos hemos enfocado a solucionar el problema identificado anteriormente, podemos acotar que pueden existir otras soluciones que involucren a la institución educativa, docentes y padres de familia, puesto que son ellos quienes pueden aportar y ayudar a que se incremente una cultura de investigación; como ya hemos mencionado, nos enfocamos en la disponibilidad de internet como un recurso de investigación.

Finalmente, el internet es una herramienta útil siempre y cuando se dé un manejo controlado y necesario. El abuso de toda actividad es nocivo para la salud así que se recomienda tener control al momento de realizar nuestras actividades.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

1. *Canal Audiovisual, Tecnología Informática para Multimedia*, Ángel Crespo y Julio Ruiz:
<http://www2.canalaudiovisual.com/ezine/books/acjirINFORMATICA/1info01.htm>
2. *IEEE Internet Computing*, Volume 2, Number 4, pp. 38-46, 1998. Copyright © IEEE: <http://www.neci.nj.nec.com/~lawrence/papers/search-ic98>
3. Jan Smith: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/lesson1-2/lesson2-1.htm>
4. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, no.7:
www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html
5. MARCO BERSANELLI; Mario (2006). *Sólo el asombro conoce. La aventura de la investigación científica*. Ediciones Encuentro. ISBN 978-84-7490-810-7.
6. ARENAS OSPINA, Juan David: *Tesis, Creación de Empresa de Servicios*, <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis166.pdf>, extraído el 09 de mayo de 2012.

BIBLIOGRAFIA

1. BECCARIA, P. Luis y Rey E. Patricio, *La inserción de la Informática en la Educación y sus efectos en la reconversión laboral, idioma español, editor Instituto de Formación Docente SEPA, Buenos Aires Argentina 1999.*
2. BARCELÓ José, *Protocolos y aplicaciones Internet, 2003.*
3. HERRERA PEREZ Enrique, *Tecnología y redes de transmisión de datos, 2003.*
4. DONNELLY, James Jr, *La Nueva Dirección de Empresas, idioma español, Editorial Mcgraw-Hill Interamericana S. A. Bogotá Colombia 1998.*
5. KENDALL K. y Kendall J. - *Ibidem 1997.*
6. LONG, Larry. *Introducción a las Computadoras y al Procesamiento de información, idioma español, editorial Prentice Hall Internacional México DF México 1994.*
7. PALACIOS, Fernández Luisa. *La Revolución Científico Técnica y el impacto de la Informática en la Educación, idioma español, Facultad de Ciencias Médicas “Julio Trigo López”, Buenos Aires Argentina 2000.*
8. SANDERS, Donald H. *Informática Presente y Futuro, idioma español, editorial MC Graw-Hill, México DF México 1994.*
9. SAN MARTÍN, A. *La escuela de las Tecnologías, Idioma Español, Editorial Universidad de Valencia, Valencia España 1994 (p. 48)*
10. ZORRILLA ARENA, Santiago (2007). *Introducción a la metodología de la investigación.* México Océano: Aguilar, León y Cal1988 [reimpresión 2007]. ISBN 968-493-040-2

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
INGENIERIA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORIA
PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE TERCER NIVEL

OBJETIVO: Investigar el porcentaje del uso de internet en estudiantes de bachillerato de colegios fiscales del sector urbano.

CONTESTE CON UNA X CADA PREGUNTA.

1 ¿EN QUE COLEGIO ESTUDIA?

- a) JOSE MARIA VELAZCO IBARRA
- b) PAUL PONCE RIVADENEIRA
- c) LA ALBORADA
- d) TECNICO MILAGRO
- e) ABDON CALDERON
- f) OTTO AROSEMENA GOMEZ
- g) VICENTE ANDA AGUIRRE
- h) 17 DE SEPTIEMBRE
- i) GORKY ELIZALDE
- j) CHIRIJOS

2. ¿A QUÉ SECCIÓN PERTENECE?

- a) DIURNA
- b) NOCTURNA

3. ¿EN QUE NIVEL DE BACHILLERATO SE ENCUENTRA?

- a) PRIMERO
- b) SEGUNDO
- c) TERCERO

4. SEXO

- a) VARÓN
- b) MUJER

5. ¿TIENE INTERNET EN SU CASA?

- a) SI
- b) NO

6. CONSIDERA UD. QUE LOS PRECIOS EN EL MERCADO SON:

- a) MUY ELEVADOS
- b) POCO ELEVADO
- c) ELEVADOS
- d) MODERADOS
- e) BAJOS

7. ¿CONSIDERA UD. QUE LOS PRECIOS DEL SERVICIO DE INTERNET ESTAN MONOPOLIZADOS?

- a) SI
- b) NO

8. CREE UD QUE LA COMPETENCIA ENTRE PROVEEDORES DE INTERNET ES:

- a) ELEVADA
- b) BAJA
- c) MUY BAJA
- d) ESCASA
- e) NO HAY

Anexo 1: Encuesta

9. EL NIVEL DE INGRESO ECONOMICO EN SU HOGAR ES:
- a) ALTO
 - b) MEDIO
 - c) BAJO
 - d) MUY BAJO
10. ¿QUÉ NIVEL DE INSTRUCCIÓN ACADEMICA TIENEN SUS PADRE?
- a) NINGUNA
 - b) PRIMARIA
 - c) SECUNDARIA
 - d) SUPERIOR
11. ¿SABE UD. LO QUE SON LAS BIBLIOTECAS VIRTUALES?
- a) SI
 - b) NO
12. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UD. INVESTIGA?
- a) MUCHO
 - b) POCO
 - c) MUY POCO
 - d) NO INVESTIGA
13. CONSIDERA UD. QUE LOS PROVEEDORES ASESORAN SOBRE LAS VENTAJAS DEL INTERNET:
- a) MUCHO
 - b) POCO
 - c) MUY POCO
 - d) NO ASESORAN
14. CONSIDERA UD. QUE EL INTERNET COMO UN SERVICIO BASICO ES:
- a) INDISPENSABLE
 - b) MUY NECESARIO
 - c) POCO NECESARIO
 - d) NECESARIO
 - e) NO NECESARIO
15. CREE UD QUE SUS PADRE ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR POR EL SERVICIO QUE INTERNET MAS ECONOMICO
- a) MUY DISPUESTOS
 - b) DISPUESTOS
 - c) POCO DISPUESTOS
 - d) NO DISPUESTOS
16. CONSIDERA UD. QUE SU NIVEL DE INVESTIGACION SE FORTALECERIA SI TUVIERA INTERNET EN SU CASA
- a) TOTALMENTE
 - b) MUCHO
 - c) MODERADO
 - d) POCO
 - e) NADA

Anexo 2: Fotos estudiantes en Encuesta

