



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas

"Proyecto de Desarrollo de un Plan de Marketing  
Estratégico para la Empresa de Telecomunicaciones  
TDC"

## PROYECTO DE GRADO

Previo a la obtención del título de:  
**Economista con Mención en Gestión Empresarial**

Presentado por:  
Peter Leiton Monserrate



D-34183

Guayaquil - Ecuador

2005

T  
658.8  
LEI  
D-34183



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas**

**“PROYECTO DE DESARROLLO DE UN PLAN DE MARKETING  
ESTRATEGICO PARA LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES TDC”**

**PROYECTO DE GRADO**

Previo a la obtención del Título de:

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

Presentado por

**PETER LEITON MONSERRATE**

Guayaquil - Ecuador  
2005



**CIB-ESPOL**



## AGRADECIMIENTOS

Antes que todo agradecer a Dios, eje de mi vida, que me ha permitido llegar hasta aquí.

A mis padres, que siempre han estado presentes, dándome todo su amor, apoyo, y confianza para motivarme e impulsarme a continuar hacia adelante.

A todos mis profesores que han colaborado día a día con sus valiosas enseñanzas para mi formación profesional.

A mi director, el Ing. Jorge Luís Miranda, quien aportó sus conocimientos y experiencias para lograr la culminación de este proyecto.

Al Ing. Álvaro Torres, por su apoyo en el desarrollo de este trabajo.



CIB-ESPOL

## DEDICATORIA

A Dios por ser la guía de mi vida  
A mis padres por su ejemplo y apoyo constante.  
A mi hermana por ser mi amiga incondicional.  
A mis abuelos por su amor y sabiduría.  
A todas aquellas personas que se mostraron  
amigas y me brindaron experiencia y  
conocimiento.

*Peter Leiton Monserrate*



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

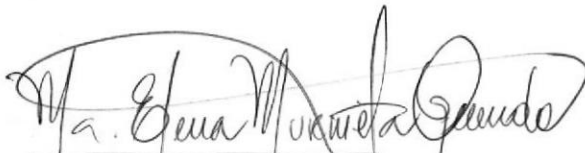
## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



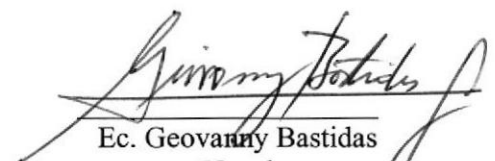
Ing. Constantino Tobalina D.  
Presidente del Tribunal



Ing. Jorge Luis Miranda  
Director de Tesis



Ing. Maria Elena Murrieta  
Vocal



Ec. Geovanny Bastidas  
Vocal

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)



Peter Leiton Monserrate



CIB-ESPOL

## ÍNDICE GENERAL

	Pag.
AGRADECIMIENTOS	I
DEDICATORIA	II
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	III
DECLARACIÓN EXPRESA	IV
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VII
ÍNDICE DE CUADROS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X



CIB-ESPOL

### CAPÍTULO I

#### 1) Información Básica de la Mercadotecnia

- a) Definición del Negocio 11
  - i) En que Negocio esta la Empresa 12
  - ii) Alcance del Servicio y del Mercado 12
    - (1) Perfil del Consumidor 14
    - (2) Que tipo de Necesidades Satisface 15
    - (3) Que tipo de Soluciones Tecnologías pone a disposición 15

### CAPÍTULO II

#### 2) Análisis Situacional

- a) Micro Entorno 20
  - i) Clientes 21
  - ii) Proveedores 22
  - iii) Competencia 23
- b) Macro Entorno 43
  - i) Ambiente Cultural 43
  - ii) Ambiente Demográfico 43
  - iii) Ambiente Legal 44
  - iv) Ambiente Tecnológico 50

### CAPÍTULO III

#### 3) Investigación de Mercados

- a) Información Necesaria 51
- b) Oportunidades de Servicio 54
- c) Medición de la Calidad en los Servicios 55
  - i) Complejidad de la Medición de la Calidad 55
  - ii) Modelos para la medición de la calidad a través de la satisfacción del cliente 56
    - (1) La metodología SERVQUAL 57
    - (2) Metodología Modelo EPI 74
- d) Metodología de la Investigación 77
  - i) Cuestionario 79
- e) Resultados e Interpretación 80
  - i) Calculo de Medias 81
  - ii) Análisis Factorial 82
    - (1) Expectativas 83
    - (2) Percepciones 85

iii) Cálculos de Ratings de Satisfacción por Atributos	86
iv) Interpretación de Ratings de Satisfacción	88
(1) Rating de Anticipación	89
(2) Rating de Desempeño	89
(3) Rating de Satisfacción o Calidad EPI	90
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4) Mercadeo Estratégico</b>	
a) Descripción de la Estrategia Global	94
b) Objetivos del Plan Estratégico	95
c) Misión	96
d) Visión	96
e) Descripción de Problemas / Oportunidades	97
i) Unidades Estratégicas de Negocios	97
ii) Aplicaciones de Matrices	87
(1) BCG	87
(2) Oportunidades Producto – Mercado (Ansoff)	99
(3) FCB	100
(4) Análisis Foda	102
f) Segmentación del Mercado	104
i) Medición de la Demanda y Selección de los Mercados Meta	104
ii) Estrategia de Posicionamiento	106
g) Planteamiento de la Estrategia	108
i) CRM Estratégico	109
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>5) Marketing Mix 4 C</b>	
a) Valor de Consumidor	116
b) Costo	118
c) Conveniencia	120
d) Comunicación	122
i) Ventas Cara a Cara	124
ii) Ventas Correo Directo	126
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>6) Estudio Financiero</b>	
a) Situación Actual	130
b) Gestión de Marketing	132
c) Flujo Financiero de la Empresa	134
d) Análisis de Escenario	137
<b>CONCLUSIONES</b>	139
<b>ANEXO I</b>	141
<b>ANEXO II</b>	158
<b>ANEXO III</b>	165
<b>ANEXO IV</b>	166
<b>ANEXO V</b>	168
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	169



CIB-ESPOL

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>GRÁFICO 3.1</b> Rating de Anticipación	89
<b>GRÁFICO 3.2</b> Rating de Desempeño (IPA)	90
<b>GRÁFICO 3.3</b> Rating de Satisfacción EPI	91



**CIB-ESPOL**

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO 6.1 Inversión Inicial	129
CUADRO 6.2 E/R 2004	130
CUADRO 6.3 E/R 2003	131
CUADRO 6.4 Proyección de Gastos de Gestión de Marketing	133
CUADRO 6.5 Proyección de Flujo de Caja	135
CUADRO 6.6 Flujo de Caja Pesimista	137



CIB-ESPOL



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>FIGURA 2.1</b> Flujo de Canales de Integradores de Tecnología Antiguo	23
<b>FIGURA 2.2</b> Flujo de Canales de Integradores de Tecnología Actualidad	24
<b>FIGURA 3.1</b> Descripción de 5 Discrepancias del Modelo Conceptual de Calidad en el Servicio	70
<b>FIGURA 4.1</b> Matrix B.C.G	97
<b>FIGURA 4.2</b> Oportunidades Producto – Mercado (Ansoff)	99
<b>FIGURA 4.3</b> FCB	100
<b>FIGURA 4.4</b> CRM	110



CIB-ESPOL

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA 2.1</b> Clientes	21
<b>TABLA 2.2</b> Proveedores	22
<b>TABLA 3.1</b> Medidas Potenciales del Modelo EPI	77
<b>TABLA 3.2</b> Sistema de Medición	78
<b>TABLA 3.3</b> Modelo de Preguntas	79
<b>TABLA 3.4</b> Promedios de Expectativas, Percepción e Importancia	81
<b>TABLA 3.5</b> Análisis Factorial Expectativas	83
<b>TABLA 3.6</b> Estadísticos Expectativas	84
<b>TABLA 3.7</b> Análisis Factorial Percepciones	85
<b>TABLA 3.8</b> Estadísticos Percepciones	86
<b>TABLA 3.9</b> Ratings de Satisfacción	87
<b>TABLA 3.10</b> Escala Ratings ( EXI) y (PXI)	88
<b>TABLA 3.11</b> Rating de Satisfacción	88
<b>TABLA 3.12</b> Atributos Extrema Satisfacción	91
<b>TABLA 3.13</b> Atributos Satisfacción Mayor	92
<b>TABLA 3.14</b> Atributos Satisfacción Menor	92
<b>TABLA 3.15</b> Atributos Insatisfecho	93
<b>TABLA 4.1</b> Propuesta Valor Mercado	108
<b>TABLA 4.2</b> Mercados y Elección	109
<b>TABLA 5.1</b> Inversión de Relaciones con los Clientes	120



CIB-ESPOL

# CAPÍTULO I

## Información Básica de la Mercadotecnia



CIB-ESPOL

### ANTECEDENTES

#### 1.a Definición del Negocio

TDC es un grupo empresarial joven formado por profesionales cuya tarea es complementar, no sólo aspectos de negocios, sino cualidades y experiencias, las cuales han sido logradas en diferentes ámbitos en los que han participado; es su compromiso aportar con éstas características para presentarse como una opción confiable y sólida.

Y es su serio interés ofrecer a Organizaciones una variedad de posibilidades que sumadas de acuerdo a conveniencia e interés permitan visualizar una solución integral orientada a apoyar la Misión y apuntalar su Visión empresarial.



### **1.a.i En que Negocio esta la Empresa**

TDC es una empresa facilitadora de tecnología de información y comunicaciones para clientes, aliados, socios estratégicos y proveedores, integrando servicios con conocimientos, con excelencia que le corresponde a cada caso, anticipándose a las demandas del mercado, sin dejar de considerar su permanente mejoramiento interno

TDC pone a disposición de sus clientes soluciones de tecnología de información y comunicaciones a precios competitivos, con estándares de calidad de clase mundial, a través de una estructura organizacional y tecnológica orientada a desarrollar productos y servicios innovadores, con un equipo humano profesional altamente capacitado, creativo, permanentemente motivado y comprometido con la creación de valor para la empresa y la comunidad

### **1.a.iii Alcance del Servicio y del Mercado**

TDC ofrece a sus Clientes Soluciones Integrales y Completas, que responden a los distintos vectores de los Sistemas de Información. La habilidad reside en la actitud y en la capacidad de integrar productos propios y de terceros, siempre en beneficio de ofertar la mejor solución y calidad de servicio al Usuario.

Para tal fin, pone a disposición de sus clientes una gama de posibilidades en servicios especializados para desarrollar sus proyectos con profesionales altamente calificados en el área de automatización eléctrico-industrial, telecomunicaciones de voz y datos, electrónica, equipos computacionales como ordenadores, servidores, impresoras, licenciamiento en software, desarrollo de aplicaciones, software de integración, y mucho más.

La filosofía de Integración de Servicios para sus Clientes, es la actitud abierta al establecimiento de relaciones de colaboración con empresas afines, prueba de esto son los diferentes tipos de acuerdos comerciales a nivel:

- Eléctrico
- Telecomunicaciones
- Hardware
- Software
- Se cuenta una alianza de negocios con Teleswitch Inc.-empresa multinacional con sede en E.E.U.U, además de su adicional cobertura mundial con oficinas en Europa y Asia; esto nos permite llegar a nuestros clientes con



productos y servicios de avanzada tecnología en telecomunicaciones a costos atractivos para el mercado de Latinoamérica

### 1.a.iii.1 Perfil del Consumidor

La Misión de TDC es formar parte de la solución ofertada, es decir, ser una solución eficaz para empresas, orientándose al aprovechamiento de la Información; hacer que ella, convertida en conocimiento, sea un elemento clave para la capacidad de reacción, crecimiento y proyección de sus clientes; para esto colabora con la Tecnología como herramienta, para que sus clientes se puedan apoyar en ella a través de mecanismos de diferente tipo.

En síntesis TDC busca clientes, que no tengan un departamento de Integración de Servicios y Mantenimiento, es decir, no cuente con personal que respalde sus equipos con el mantenimiento, clientes que necesiten una pieza de Hardware de Calidad, clientes que tengan problemas con equipo dañados y que necesiten que se les realice un diagnóstico, clientes que ante todo no solo busquen precio, sino la garantía, el servicio que se le brinde a su equipo.

De esta forma cumpliendo con estas características TDC logra ser parte de una solución eficaz para sus clientes.



### **1.a.iii. 2 Que Tipo de Necesidades Satisface**

Los elementos relacionados a la Tecnología que TDC pone a disposición de sus clientes, los propone en función de sus reales necesidades; no desea ser simplemente proveedores de productos tecnológicos, sino entregar soluciones basadas en la evaluación y conocimiento de su realidad.

Sus herramientas se basan en el aprendizaje de sus necesidades, y se traducen en propuestas de soluciones tecnológicas orientadas a diferentes temas como Automatización, Telecomunicaciones, Hardware, Software, y Servicios relacionados como la tercerización de operaciones computacionales, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos y redes, provisión de personal tecnológico, etc.

### **1.a.iii.3 Que tipo de Soluciones Tecnológicas Pone a Disposición de sus clientes.**

TDC pone a disposición de sus clientes soluciones tecnológicas orientadas a diferentes temas como:



CIB-ESPOL

▪ TRANSFERENCIA DE ENERGIA Y AUTOMATIZACIÓN ELECTRICO-INDUSTRIAL

- Control y Automatización de Procesos Industriales
- Adquisición de datos
- Instalaciones Eléctricas Industriales y Comerciales
- Arrancadores (estrella-triángulo, directo, auto-transformador, etc)
- Transferencias automáticas: UPS, energía pública, etc
- Generación de energía (Generadores): mantenimiento y montaje
- Montaje eléctrico industrial, comercial
- Sistemas de aire acondicionado

▪ TELECOMUNICACIONES VOZ & DATOS

○ VOZ

- Redes de voz
- Ingeniería – Diseño -Estudios de factibilidad - tráfico telefónico
- Instalación – Configuración - Administración de centrales telefónicas
- Integración de voz & datos
- Voz sobre IP



CIB-ESPOL



○ DATOS

Redes de datos – Conectividad – Tecnología xDSL – Redes Inalámbricas  
WLANs (WiFi)

Diseño de Infraestructura e Instalación de Cableado Estructurado  
(integración de Voz y Datos), cumpliendo con los estándares: Cat 5e, 6, 568  
A y 568 B

Componentes de red (routers, switches, gateways, proxys....)

Firewalls y plataformas de seguridad

Redes privadas virtuales (VPN)

Asesoría para la conexión de Internet (Dialup, Líneas Dedicadas y otras)

Instalación y Asesoría de Servidores Linux, Windows y su Servicios(  
Correo, Web Server, Servidores de Archivos y más)

▪ HARDWARE

Ordenadores

Servidores

Partes y Piezas

Licenciamiento



CIB-ESPOL

▪ SOFTWARE

- Base de datos – Herramientas de desarrollo – Utilitarios
- Implementación de políticas de seguridad en Estaciones de Trabajo a través de un Servidor NT.
- Instalación de todo tipo de Software (programas de aplicaciones, Antivirus y sistemas operativos).

Diseño e Implementación de protección de Virus y Filtración de Contenidos a nivel Corporativo y Personal, utilizando sistemas de administración centralizados, protegiendo su red e información en todo momento.

Trabajamos con las mejores herramientas de Symantec siendo estas:

- Norton Antivirus Corporate Edition
- Norton Antivirus para Protección Personal
- Norton para Exchange
- Norton para Lotus Notes
- Norton para Gateway
- Symantec Web Security



CIB-ESPOL

▪ ELECTRONICA

- Reparación
- Equipos de telecomunicaciones: voz y datos
- Equipos de video profesional
- Tarjetas industriales: Controles variadores de frecuencia, Controladoras de automatismos, Correctores de factor de potencia.
- Diseño e Implementación de:
  - Bancos de capacitores para corrección de factor de potencia.
  - Soluciones electrónicas: Fuentes conmutadas para equipos, Visualizadores, Estabilizadores de tensión y Cargadores de batería de alta potencia.
  - Programación de memorias eprom de la serie 24XX y tecnología de punta.

▪ **SERVICIOS PROFESIONALES**

- Help Office
- Help Desk
- Capacitación
- Tercerización

(Outsourcing)



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

## CAPÍTULO II

### Análisis Situacional

En esta etapa de la parte descriptiva nos concentraremos en explicar como se encuentra el entorno de la compañía (Micro y Macro). Es decir como se encuentran los diferentes factores que pueden influir en el desempeño de la compañía.

#### 2.a. Micro Entorno

##### 2.a.i Clientes

La empresa cuenta con dos clases de clientes, los clientes corporativos y los que compran artículos de retail.

##### **Clientes Corporativos**

Actualmente cuenta con un portafolio de 42 clientes corporativos de los cuales se tienen una base de datos sobre sus constantes requerimientos, entre los cuales encontramos:



CIB-ESPOL

Tabla 2.1 Clientes TDC

LA GARANTIA	FLOTA IMBABURA	ENCARBO S.A.	FABIAN OTERO
RAMIRO CASTILLO	JIPAL	KAREN ROJAS	INGRID SORIANO
ANGLO AUTOMOTRIZ	JOFRE VASQUEZ	CONSEJO NACIONAL DE TRANSITO	PAULINO AGUILERA
DIFROMER S.A.	FUNDACION MICROEMPRESARIAL INTELEGO	EXPOTECH S.A.	VERONICA GARCIA
ORODELTI S.A.	IMAGROSA S.A.	MASUTTI S.A.	MIGUEL MANZANO
TROLEGSA	SODETUR S.A.	TORPLAS	LUIS RAMIREZ
SATELCOM	JHON PEREZ	COLEGIO FRANCISCO CAMPO CUELLO	JULIQUIL S.A.
HIDROMECANICA	ATLAS COMPAÑIA DE SEGURO	EXPOTALSI S.A.	OTECEL S.A.
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	HELADOSA S.A.	TRASOCORP S.A.	IMPROSELEC
RECORDOMOTOR	ROCALOBO CIA. LTDA.	FUNDACION LAS MANOS DE DIOS	TAGSA
BIC DEL ECUADOR	MARRIOTT	MOTORTRACK S.A.	

Fuente: Empresa TDC

### Clientes Retail

Este tipo de clientes son los clientes que se ganan a través de experiencias previas con familiares, amigos, conocidos, los cuales han adquirido productos en la empresa y se encuentran trabajando en excelentes condiciones con ellos.

El tipo de control con este tipo de clientes se basa en facturas y no se cuenta con una base de datos de los mismos.

A los dos tipos de clientes se les realizó un proceso al momento de solucionar sus requerimientos de integración de tecnología:

1. Concretar reuniones para conocer los problemas de la compañía ( Que Necesita, Para que necesita, y En que se le puede ayudar)
2. Se realiza un Diagnostico de los Problemas (Informe Técnico)
3. Presenta una solución, propuesta, a ellos con alternativos de productos
4. Se planteo un plan de servicio (Cumplimientos de Garantías), en base a la calidad de los productos.

Es importante tomar en cuenta que este proceso, no tiene valor para los clientes, es dado a clientes como un valor agregado por parte de la empresa, no como en otras empresas que estos pasos son cobrados a los clientes.

### 2.a.ii Proveedores

Entre los cuales encontramos a:

Tabla 2.2 Proveedores TDC

MEGAMICRO	CABLECONSA
PARAGON	TRAMACOEXPRESS
COSIDECO	ZC MAYORISTAS S.A
COMPUMARKET	IMOBILIARIA QUILSA
SIGLO 21	TECNOMEGA
WINED TECH	FOURTH DIMENSION TRADING
INACORP S.A	NEXSYS DEL ECUADOR
CARTIMEX	ACETELSA
COMERCIAL SALVADOR PACHECO	FACETI S.A

Fuente: Empresa TDC

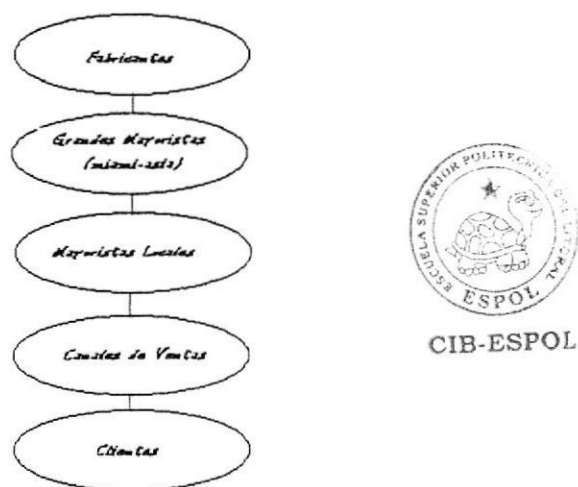


Es importante tomar en cuenta que TDC es un canal directo de ventas de estas compañías aunque en algunos casos es solamente un cliente mas de ellos, como cualquier persona natural ( Cartimex, Compumarket, Tecnomega, Siglo 21).

### 2.a.iii Competencia

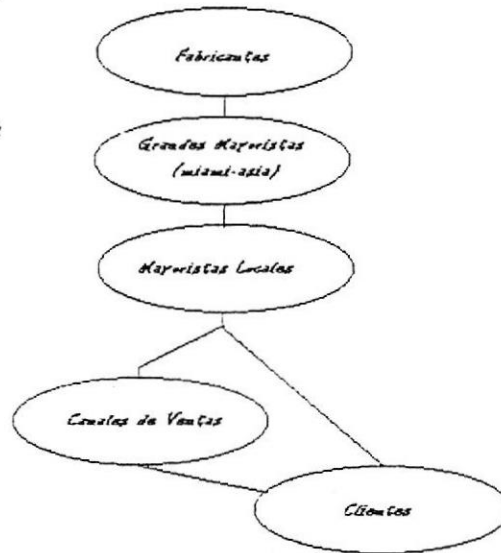
En este punto el problema que se representa para empresas que son canales de venta como TDC (Fig.1), es que mayoristas están vendiendo productos directamente a los clientes (Fig.2), pasando por alto a los canales, y dejándoles un margen de ganancia reducido, por lo que los canales para poder tener precios competitivos en el mercado vende a precio muy aproximados al del mayorista.

Fig. 2.1 Flujo de Canales de Integradores de Tecnología Antiguo



Fuente: Elaborado por el Autor

Fig. 2.2 Flujo de Canales de Integradores de Tecnología en la Actualidad



Fuente: Elaborado por el Autor

En el nuevo escenario de Negocios de la Empresa (Fig.2), a TDC no solamente se le agregan empresas medianas o pequeñas, que son canales de Venta, sino Mayoristas Locales los cuales venden a clientes a Menores Precios.

Entre los principales competidores en este nuevo escenario para TDC encontramos:

- **CARTIMEX**

**Cartimex S.A.** es el líder en la Costa Ecuatoriana en la importación y distribución mayorista de partes y equipos de computación. Fue fundada en el año 1997 en respuesta a la creciente demanda de tecnología del mercado Ecuatoriano. A pesar de





CIB-ESPOL

contar con una reducida inversión inicial, al día de hoy goza de gran reputación y una importante participación en el mercado Nacional de partes y piezas de computación.

**Cartimex S.A.** fue el resultado de una visión de sus propietarios, los cuales se venían desempeñando desde el año 1988 como distribuidores retail de partes y piezas de computación a través de la cadena de tiendas Intellicom Cía. Ltda.; empresa que hoy forma parte del Grupo Empresarial, contando con 6 locales comerciales a Nivel Nacional, ubicados en los mejores centros comerciales del país. Intellicom goza el día de hoy de las preferencias de los consumidores, lo que lo ha ubicado en el primer sitio como distribuidor al por menor del área de cómputo en la costa Ecuatoriana.

A finales del 2002, **Cartimex S.A.** en una participación conjunta con un importante grupo empresarial Ecuatoriano, decidió dar apertura en la Sierra Ecuatoriana el más importante almacén tecnológico de ventas tipo autoservicio, **Computrón**. Las ventas de este innovador concepto han ido creciendo sistemáticamente en forma mensual, y empieza a contar con la preferencia del mercado de la Sierra.

Además, este Grupo Empresarial cuenta con un Proveedor propio de Servicios de Internet (ISP) llamado **Ecuanelace Satelital**, el cual aglutina toda la demanda de sus clientes que a través de **Cartimex, Intellicom y Computrón, Telecom** se genera.



CIB-ESPOL

Finalmente, la operación de este grupo empresarial se cierra, a través de un "brazo" operativo internacional que se llama I.T.TEK Corp., el cual se encarga de las relaciones con nuestros proveedores internacionales, de las adquisiciones y la logística de manejo, y la transportación del inventario.

Un completo Grupo Informático con posicionamiento nacional y proyección internacional.

### SU MISIÓN

"Proveer productos de vanguardia necesarios para dotar a las empresas y familias de las herramientas necesarias para su desarrollo y conectividad, a través de la representación local de marcas líderes mundiales en Tecnología e Informática"

Ser los Líderes nacionales en la importación y distribución de hardware y software para el mercado empresarial y familiar

### TIPOS DE PRODUCTOS QUE OFRECE

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| ▪ Accesorios       | ▪ Impresoras     |
| ▪ Canaletas scamme | ▪ Memorias       |
| ▪ Celulares        | ▪ Notebooks      |
| ▪ Cpu              | ▪ Parlantes      |
| ▪ Parlantes omegas | ▪ Redes pasivos  |
| ▪ Proyectoros      | ▪ Software       |
| ▪ Tarjetas varias  | ▪ Cases xtratech |
| ▪ Camaras          | ▪ Electronica    |



CIB-ESPOL

- Mainboard
- Palm y pdas
- Partes
- Punto de venta
- Monitores
- Reguladores
- Ups

#### ▪ **TECNOMEGA**

Es una organización principalmente creada para otorgar calidad, no solo en los productos que distribuyen sino, en todas las actividades que realizan, teniendo como principal meta el servicio a sus clientes.

Tecnomega proporciona de manera oportuna equipos, partes, y sistemas informáticos de última tecnología y de calidad reconocida; los mismos que contribuyan al desarrollo y mejoramiento de las actividades productivas, comerciales y de servicios, manteniendo un liderazgo activo y comprometido con las necesidades de nuestros clientes, compradores y socios.

#### **RESEÑA HISTORICA**

TecnoMega fue fundada en 1999, e inició sus operaciones comerciales el 1 de enero del 2000, con dos oficinas en la ciudad de Quito y una oficina de coordinación en la ciudad de Miami. Ese año las principales marcas de computación a nivel mundial, creyeron en el proyecto de sus jóvenes accionistas y le otorgaron su representación para el Ecuador, constituyéndose en la primera empresa 100% ecuatoriana en obtener este logro, otorgado principalmente por la calidad y experiencia de sus empleados.



CIB-ESPOL

En el año 2002 se constituye como uno de los principales mayorista en computación a nivel nacional, por ser una empresa sólida.

Hoy, en el 2005, cuenta con una oficina de coordinación en Miami y cinco oficinas en el Ecuador, manteniendo presencia en todas las provincias del país. Su propósito es aprovechar los cambios e innovaciones que se dan en el mundo de la tecnología, mediante un trabajo continuo que contribuya al crecimiento y desarrollo de sus clientes, en este cada vez más competitivo, dinámico y globalizado mundo.

La empresa cuenta con un capital humano capacitado, conformado por más de 120 personas a nivel nacional. Su principal objetivo es mantenerse como una empresa líder dentro del mercado ecuatoriano, comprometiéndose a satisfacer de manera oportuna las necesidades de los clientes, otorgándoles productos de calidad, condiciones y beneficios necesarios para que puedan cumplir con su papel de distribuidores.

## TIPOS DE PRODUCTOS QUE OFRECEN

### Externos

- Case
- Flash Memory
- Floppy
- Impresoras
- Memory Card

- Monitores y Proyectoros
- Multimedia (Cámaras, CDR, DVD)
- Parlantes
- Scanner
- Teclados, Mouse
- UPS

Zip Drive

### Suministros y Accesorios

- Accesorios
- Cartucho Zip Drive
- Productos Varios

### Redes

Access Point, Routers, Red  
Hubs y Switch, Print Server

- Siglo 21

### Internos

- Discos Duros (HDD)
- Fax Modem
- Memoria Ram
- Mother Boards
- Procesadores
- Tarjeta de Video

### Computadores y Software

Bare Bone Computador  
Netebooks  
Software

Uno de los mas grandes mayoristas de productos de Computación del Ecuador.  
Distribuidores oficiales de Microsoft, Epson, LG, Compaq, Tripp Lite. Atendemos en  
todos el territorio Ecuatoriano.



ELECTRONICA SIGLO 21 con 14 años de experiencia en la importación directa de equipos de computación, lleva al mercado productos de reconocida calidad. CIB-ESPOL

Para esta labor cuenta con una estructura de ventas estratégicamente conformada por Responsables de Producto para las diferentes líneas de distribución, que permite

brindar a sus clientes un asesoramiento permanente que contribuye a superar las expectativas mutuas de negocios.

Su organización cuenta con la siguiente infraestructura, adecuada para apoyar sus actividades comerciales:

- Área de soporte en ventas.
- Área administrativa y contable.
- Área de servicio técnico.
- Centro de bodegas



## PRODUCTOS QUE OFRECE

### **HARDWARE**

Revisión y mantenimiento de equipos  
Ensamblaje de computadoras  
Actualización de hardware

Instalación de partes y accesorios

### **SOFTWARE**

Desempaque de software  
Restauración de software  
Respaldo de Información

### EMPRESA DEL GRUPO ORIENTADA AL SERVICIO, "SERVICE@21"

Es un Centro de Servicios Informáticos, prestos a hacer de la frase "Soportes para el futuro" su cumplimiento diario, brindando a sus clientes servicios de alta calidad con profesionalismo, agilidad y eficiencia.

Están ubicados en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, sobre una importante arteria vial como es la Avenida de las Américas, a cinco minutos del aeropuerto y ocho desde la Terminal Terrestre.

Trabajan en conjunto con el Departamento Técnico de Electrónica Siglo 21 en Quito, brindando de esta forma cobertura a todo el territorio nacional. Los doce años junto a Electrónica Siglo21 les dieron una basta experiencia, que hoy constituye su mejor carta de presentación.

Service@21 es un Centro de Servicios que abarca varios aspectos: Servicio Técnico, Centro de Capacitación, Ensamblaje de Computadoras; y, Venta de Equipos de Computación, Impresoras, Proyectoras, Repuestos, Suministros y Accesorios de computación

- **COMWARE**



CIB-ESPOL

Integramos sus Sistemas de Computación y Comunicaciones

ComWare, más que un concepto comercial, es una filosofía que reúne recursos humanos y tecnológicos para ofrecer a sus usuarios Soluciones Totales en el manejo

de su información, a través de la integración tecnológica, para así responder eficientemente al reto del siglo XXI: La Productividad.

El Grupo Tecnológico ComWare ha orientado sus objetivos al área de la Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC's), teniendo un amplio cubrimiento del área Andina con oficinas en Colombia, Ecuador y Venezuela.

## MISIÓN

Proveer oportuna y profesionalmente soluciones integrales de tecnología informática y de telecomunicaciones, a través de alianzas estratégicas con proveedores, orientadas a la satisfacción del cliente y a lograr la confianza del mercado; apoyados en su experiencia, una comunicación efectiva y el constante mejoramiento de los procesos internos

**EMPRESA DEL GRUPO COMWARE ORIENTADA AL SERVICIO,  
"COLSERVICE"**



CIB-ESPOL

COLSERVICE es una joven empresa perteneciente a un grupo multinacional, dedicada a la prestación de servicios profesionales en informática y comunicaciones.



Cuenta con aliados tecnológicos para ofrecer servicios de alta tecnología, siendo Sun Microsystems el más importante dentro de su portafolio

Es centro autorizado de entrenamiento de SUN MICROSYSTEMS y presta sus servicios de entrenamiento en SISTEMA OPERATIVO SOLARIS y demás productos de la familia de SUN MICROSYSTEMS para Ecuador y Colombia. Cuenta con instructores totalmente certificados para prestar entrenamiento en una amplia gama de productos SUN MICROSYSTEMS.

Presta servicios de SOPORTE TÉCNICO a Sun Service Ecuador y Colombia con ingenieros propios y con presencia en 5 ciudades del país, atendiendo llamadas de clientes 7 días a la semana, 24 horas al día, 365 días del año.

En LOGISTICA COLSERVICE, S.A. presta en la actualidad los servicios de administración de inventarios para todo el país, bodegaje, despacho de repuestos y trámite de garantías para SUN MICROSYSTEMS en Ecuador y Colombia, y sus canales

El CSDC (CUSTOMER SUPPORT DATA CENTER) ofrece servicios de infraestructura de alta tecnología para los clientes de SUN MICROSYSTEMS en



Ecuador y Colombia por medio de un grupo de elementos de comunicaciones y equipos de tecnología de punta. COLSERVICE, S.A. se presenta como una alternativa tecnológica para los clientes de SUN MICROSYSTEMS de Ecuador y Colombia para servicios de hosting, housing, centro de cómputo alerno, arriendo, demostraciones, benchmark, laboratorios, entre otros

#### Alternativas en tecnología informática

Como parte integral de una amplia gama de servicios, COLSERVICE, S.A. en este portafolio ofrece gran variedad de alternativas, de acuerdo con las necesidades de sus clientes y los que redundarán en la protección de la inversión hecha por ellos y la conservación en la ejecución de sus procesos de cómputo.

Los servicios adicionales que dejan al alcance son, el conocimiento de su generosa infraestructura de equipos y el grupo humano profesional, totalmente certificado en los productos Sun Microsystems, podrán ser solicitados. (Alquiler de espacios, tiempo de procesamiento, demostraciones, desarrollos, pruebas, BenchMarks, outsourcing de aplicaciones, application server, simulacros, planes de recuperación, centro de cómputo alerno, proyectos de contingencias, entre otros.)



CIB-ESPOL

Su cobertura abarca países de habla hispana como Salvador, México, Panamá, Puerto Rico, Costa Rica, Bolivia, Ecuador y Venezuela"



▪ **MAINT**

**Su Misión:**

"Entregar servicios y soluciones de calidad que integren tecnología de punta en informática

y comunicaciones, con recurso humano profesional, aliados a proveedores de clase mundial,

creando relación a largo plazo con nuestros clientes, colaboradores y proveedores."

**Labor:**

Proveer servicios y soluciones integrales en tecnología de punta en informática y comunicaciones con estándares de alto nivel de calidad en el mercado latinoamericano

**UNIDAD APLICADA AL SERVICIO DE MAINT Cia Ltda**

Es una de las unidades de Servicios de MAINT Cia. Ltda., junto con las Unidades de Cableado Estructurado, Mantenimiento, Desarrollo de Sistemas y Servicios Profesionales de Software.

La orientación del área es la de brindar a sus clientes el servicio de las mas alta calidad que se exige, para ello cuentan con la infraestructura e ingenieros capacitados y certificados por sus proveedores en las marcas que prestamos el servicio.

Prestan servicio a empresas grandes y medianas que desean que se los ayude a prevenir antes que los problemas ocurran, incrementar la productividad del usuario final a través del incremento del tiempo que el sistema está operativo y del rendimiento del mismo.

Sus servicios pueden ser contratados por el cliente según sus necesidades, desde sólo soporte de hardware, software hasta el servicio completo para su sistema.

## **SERVICIOS**

- Mantenimiento de Hardware: Mainframes y Periféricos Midrange y Periféricos
- Mantenimiento de PC e Impresoras: Mantenimiento Correctivo y Preventivo
- Atención de Garantías: Centro Autorizado de HP y Epson
- Outsourcing: Outsourcing de Soporte de Operaciones
- Soporte Telefónico o en sitio a usuarios final: HELP DESK
- Mantenimiento ATM discos EMC: Mantenimiento a cajeros Diebold



**CIB-ESPOL**

## FORTALEZAS

- 20 Años en el mercado
- Ser certificado (CAS-Centro Autorizado de Servicio)
- Cultura de Buen Servicio
- Recurso Humano Competente

Es importante tomar en cuenta que el área de Servicio cuenta, con una subarea que se encarga del asesoramiento de procesos de Negocios, entre los cuales encontramos los siguientes servicios y productos, y su metodología de trabajo;

## SERVICIOS

- Análisis de Procesos de Negocios
- Desarrollo de aplicativos a la medida
- Asesoramiento a clientes en las herramientas de desarrollo
- Entrenamiento en herramientas de desarrollo tales como : SQL Server, Visual Basic, y otros.
- Instalación de servidores
- Conversión y Migración de datos
- Auditorias de aplicativos



CIB-ESPOL

## PRODUCTOS

Cuentan con módulos de Sistema Integrado de Información Empresarial. Estos módulos son:

- Administrador de Contactos y Seguridades
- Ventas y Facturación
- Inventarios
- Cuentas por Cobrar
- Cuentas por Pagar
- Compras
- Bancos
- Recursos Humanos y Rol de Pagos
- Activos Fijos
- Contabilidad General
- Punto de Ventas



CIB-ESPOL

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

La unidad de Sistemas y Desarrollo aplica una metodología para la entrega de servicios técnicos estándar en todos sus trabajos.

A partir de un análisis de procesos con las mejores prácticas utilizadas, mediante una herramienta de análisis como es BP Win (Business Process for Windows de

Computer Associates) esta en capacidad de realizar el análisis, desarrollo e implementación de software aplicativo que permite asegurar la calidad del servicio en cuanto a entregables definidos, costos, y tiempos.

La administración de las actividades y del recurso involucrado, así como el control de los distintos equipos de trabajo que se van conformando a lo largo del desarrollo de un proyecto, se lo realiza utilizando la herramienta MS Project, de Microsoft.

## **VENTAJAS COMPETITIVAS**

Las ventajas competitivas de nuestros servicios se resumen en los siguientes hechos:

- Sistemas hechos a la medida, por técnicos locales calificados, experimentados en trabajar en equipo, y con la disciplina participativa en el desarrollo de proyectos tecnológicos.
- Soporte efectivo, rápido y oportuno, debido a la cercanía de nuestras oficinas en Quito y en Guayaquil.
- Soluciones computacionales gradualmente instalables, teniendo en cuenta las necesidades particulares de cada cliente.

Todas las razones expuestas anteriormente, resultan de la amplia experiencia y liderazgo en tecnología que MAINT Cía. Ltda. a lo largo de sus 17 años de presencia en el mercado.





CIB-ESPOL

## ▪ PUNTONET

Son una organización que nació en el Ecuador en el año de 2000 debido a la creciente necesidad del mercado por contar con un servicio de comunicación rápido y confiable, el mismo que esté libre de errores e interferencias, así como también que asegure la confidencialidad de la información requerida por los usuarios.

PuntoNet es una empresa de Telecomunicaciones, que provee soluciones tecnológicas, como también de acceso a Internet a clientes personales y corporativos, pudiendo acceder desde su casa, negocio o empresa a toda la variedad mundial de información disponible.

Brinda soluciones que contribuyen con el crecimiento de sus clientes y satisfacen sus necesidades, acompañadas de excelentes servicios y precios competitivos

**Visión:** Ser una Empresa integradora e impulsadora de soluciones tecnológicas para el país, liderando el mercado de proveedores de Internet.

**Filosofía:** Asesorar, interactuar y compenetrarnos con sus clientes a través de herramientas e instrumentos que les permitan identificar los posibles problemas y ofrecerles soluciones óptimas tendientes a solventar sus requerimientos.



## ASESORIA EN LA IMPLEMENTACION DE SOLUCIONES

### TECNOLÓGICAS:

Su personal técnico se encuentra altamente capacitado tanto en soluciones de Internet como en el manejo y administración de sistemas operativos de red, equipamiento, seguridades, políticas de acceso, y asesoría en IT (Tecnologías de Información) tendientes a optimizar los recursos de nuestros clientes, para lo cual estamos prestos a solventar cualquier requerimiento en este sentido.

PuntoNet cuenta con una gama de productos tendientes a satisfacer las necesidades tanto personales como corporativas, los cuales se encuentran respaldados por una sólida infraestructura tecnológica permitiéndonos ofrecer servicios de alta calidad a nuestros clientes.

**CORPORATIVOS.-** Son productos diseñados para cubrir necesidades de comunicación a empresas grandes, medianas y pequeñas, que requieren soluciones rápidas y confiables, haciendo del Internet una herramienta de apoyo estratégico para su desarrollo.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

## SERVICIOS DE BANDA ANCHA

1.- **xDSL**.- Son circuitos entregados sobre plataforma ATM (Modo de transferencia asíncrona), y dentro de los cuales se pueden ofrecer canales tanto asimétricos (ADSL) como simétricos (SDSL).

2.- **ADSL**.- Es una tecnología que usando la infraestructura telefónica actual convencional, provee servicios de banda ancha. Se caracteriza porque el tráfico que circula por el canal es generalmente mayor en sentido “downstream” (entrada), que el de “upstream” (salida).

3.- **SDSL**.- Es una tecnología que puede usarla infraestructura telefónica actual convencional o un par de cobre independiente, para proveer servicios de banda ancha en el acceso a Internet. Son canales simétricos en los cuales tanto la velocidad de transmisión como de recepción es la misma. La diferencia con los circuitos Clear Channel radica en el transporte que utilizan (ATM o TDM), en el protocolo de enlace (PPP o HDLC y xDSL) y el overhead que maneja cada una de las redes, siendo mayor en la plataforma ATM.



CIB-ESPOL

## 2.b. Macro Entorno

### 2.b.i Ambiente Cultural

Lamentablemente en el País, las empresas y las personas naturales no les interesa tener producto de alta tecnología en sus compañías y oficinas, debido a que ellas se fijan mucho en las 3 B ( Bueno, Bonito, Barato), es decir, nuestro mercado se fija mucho en lo que es el precio, no se fija en su años de garantía, o si va a poder cumplir y ser una solución efectiva total para sus problemas.

### 2.b.ii Ambiente Demográfico

Existen en el País dos zonas básicas donde se ha desarrollado el mercado de integradores de tecnología:

- Quito
- Guayaquil
  - Quito.- En el comienzo de la actividad de integradores de tecnología por los años noventa, se comenzaron las actividades de comercialización de este tipo de empresas, debido a los grupos económicos que las se encontraban en dicha zona.

Las principales empresas se concentraron en esta zona comenzando con la venta de retails, hasta convertirse en los grandes mayorista del País. (Tecnomega, Comes, Xpc, Electrónica Siglo 21)

- Guayaquil.- Conforme fue creciendo el mercado se fueron abriendo nuevas empresas de integración de tecnología en la ciudad de Guayaquil, debido a su situación de puerto que da mas facilidades al momento de la importación de piezas, dándole a esta un mayor protagonismo en el mercado, tanto que en la actualidad concentra el mayor numero de empresas de integración de tecnología en el País.



CIB-ESPOL

### 2.b.iii. Ambiente Legal

En este tipo de mercado no existe una institución que sea un ente efectivo para dar control, ni el Conecel, ni el Conetel brindan a este mercado una regulación adecuada, que pueda frenar acciones en contra del consumidor, como de los canales de venta, por parte de los mayoristas locales, y extranjeros.

La única legislación que tiene que ver con el área de integración de tecnología es LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS Y MENSAJES DE DATOS Ley No. 67. R.O. Suplemento 557 de 17 de Abril del 2002 (ANEXO1), y CUYO REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO.

FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS (ANEXO2), fue publicado en el Registro Oficial No. 735 del Martes 31 de Diciembre del 2002.

Partiendo de esto existe organizaciones como:



1. AETIS
2. CORPECE

Tratan de dar una forma de regulación y promover el desarrollo y aplicación y aprovechamiento de tecnologías para promover el desarrollo nacional

#### ▪ AETIS

##### **Antecedentes**

La Asociación Ecuatoriana de Tecnología de Información y Servicios, AETIS es una organización ecuatoriana legalmente establecida en el Ministerio de Comercio Exterior, con miembros en los sectores de software, hardware, servicios informáticos, y consultoría en el área de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, TICs. Constituida con la finalidad de promover el desarrollo, uso y aplicación de las TICs por parte de empresarios, gobierno, sector educativo y sociedad civil.



CIB-ESPOL

## **Objetivos**

Promover el desarrollo nacional de la Tecnologías de Información; agrupar a sus proveedores y representar sus intereses a nivel nacional e internacional.

Impulsar e incentivar el desarrollo de la industria, así como fomentar toda clase de actividades relacionadas a su desarrollo y crecimiento.

Apoyar y propiciar la actualización de la legislación ecuatoriana y normas internacionales relacionadas a la protección del Software y tecnologías de información y servicios.

Incentivar, promover y reconocer la ética profesional, legalidad y lealtad en las operaciones relativas a la producción, utilización reproducción y comercialización de los productos y servicios de las tecnologías de información.

## **Misión**

Apoyar la realización de eventos, proyectos y actividades en general que fortalezcan el interés de los miembros de AETIS, de la ciencia y tecnología de información y servicios en general.



CIB-ESPOL

Fomentar, incentivar y ejecutar investigaciones sobre temas de interés para sus asociados y la comunidad. Recomendar a las autoridades competentes, y asesorar a las instancias de gobierno en temas técnicos relacionados con el objeto y la naturaleza de AETIS.

Actuar como instancia de mediación y arbitraje o en calidad de peritos a través de sus órganos correspondientes cuando le sea solicitado de común acuerdo por partes de conflicto o autoridad competente, en temas relacionados con la naturaleza y especialidad de AETIS y sus asociados.

#### ▪ **CORPECE**

##### **Antecedentes**

CORPECE se constituye como resultado de la propuesta efectuada por el Comité UPADI de TI y Telecomunicaciones para conformar una iniciativa regional sobre el tema del Comercio Electrónico.

En Ecuador, el miembro de UPADI ([www.upadi.org](http://www.upadi.org)) es la Sociedad de Ingenieros del Ecuador.

La Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros, UPADI, Organización Internacional con miembros en 27 países y fundada en 1949, a través de su Comité de Tecnología de Información y Telecomunicaciones, CTIT, con sede en Ecuador y

presidido por el Ing. Carlos Vera Quintana, se encuentra desarrollando varias actividades para implementar el Comercio Electrónico en Ecuador y Latino América como parte del proyecto de trabajo para el bienio 1998-2000.



## **Misión y Objetivos**

### **Misión de la CORPECE**

Promover el aprovechamiento de avances tecnológicos, posibles oportunidades comerciales y el desarrollo de recursos humanos en el ámbito del Comercio Electrónico (CE) por parte de todos sus miembros.

Recopilar, procesar y distribuir información relativa al CE a los miembros que soliciten dicha información.

Coordinar estudios de investigación en prácticas sobre CE cuando los miembros los soliciten.

Asesorar y capacitar sobre todo lo referente a CE y temas relacionados a todos los miembros, así como a personas públicas o privadas que lo soliciten.

Promover el intercambio de conocimientos y experiencias entre las instituciones u organizaciones relacionadas con el CE a nivel mundial.

Realizar actividades conjuntas con entidades similares, en aspectos de interés común.





CIB-ESPOL

### Objetivos de la CORPECE s

Arbitrar la solución de los conflictos que se puedan generar en el desarrollo de las actividades propias del CE de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes.

Participar en la elaboración de normas y reglamentos para regular las actividades propias del CE y promover su apoyo y expedición.

Promover el uso del idioma español en las actividades del CE.

La Corporación Ecuatoriana de Comercio Electrónico, CORPECE, es una organización privada sin fines de lucro cuya finalidad es promover en Ecuador y Latinoamérica el uso del Internet con fines empresariales y comerciales. Al igual que el Comercio Electrónico como un modelo de hacer negocios apoyados en la tecnología de la Información, el Internet y las telecomunicaciones. Estamos trabajando en Ecuador desde diciembre de 1998.

El proyecto de CORPECE es poner a los empresarios ecuatorianos en la red, con eficiencia y competitividad a su favor. Mostrar las soluciones locales de Internet y Comercio Electrónico y promover el uso de soluciones profesionales de empresas nacionales e internacionales.

#### **2.b.iv. Ambiente Tecnológico**

El mercado de Latinoamérica en el que esta nuestro País, es un mercado de tercer orden ya que la mayoría de productos que ingresan a nuestro mercado son productos de baja calidad los cuales son vendidos a menos de la mitad del precio por que tiene imperfección en los Estados Unidos, este tipo de productos se los llama recertificados o refurbish.

La gran mayoría de equipos son ensamblados en el País dándoles un exterior muy atractivo pero en su interior los equipos de hardware son de pésima calidad. Como es de esperarse este tipo de producto hace que los precios bajen, lo cual permite que exista una competencia desleal hacia los canales de venta de empresas con respaldo como HP, IBM, DELL, COMPAQ, o empresas que importan partes de hardware de buena calidad.



CIB-ESPOL

## CAPÍTULO III

### Investigación de Mercados

#### 3.a Información Necesaria

Se realizaron una serie de reuniones a profundidad con Empleados de la Compañía , Proveedores y Clientes sobre los diferentes Áreas del Mercado de Integración de Tecnología.

De la información de estas reuniones, se ha podido obtener las tendencias que se dan en cada una de esas Áreas de Mercado, y la percepción de TDC en cada una de ellas.

TDC tiene cuatro áreas principales en que desarrollan sus actividades comerciales

- Ventas de Hardware (partes), Software, Equipos para Telecomunicación e Integradores de Tecnología
- Ventas de Hardware (partes), Software, Equipo para Telecomunicaciones e Integradores de Tecnología + Servicio
- Servicio ( Diagnostico de Problemas + Soluciones + Opciones de Productos + Garantía)



CIB-ESPOL

- Servicio ( Diagnóstico de Problemas + Soluciones + Opciones de Productos + Garantía) + Venta

Ventas de Hardware (piezas), Software, Equipos para Telecomunicaciones e Integradores de Tecnología, existe como analizamos en el capítulo 3 en los Análisis del Macro y Micro Entorno, la tendencia que mayoristas locales vendan directamente el producto a los clientes, lo que crea un ambiente muy desfavorable para los canales de venta como TDC.

Esto se da porque los canales, como TDC, tienen que vender los productos aproximadamente a los mismos precios que el mayorista les vende a ellos lo que conlleva a una disminución del margen de utilidad para canal. En este mercado a largo plazo la empresa va a tener dificultades al momento de competir con los mayoristas debido a que ellos pueden vender a menores precios, por los grandes niveles de importación que tienen, mientras que los canales no tienen esa misma suerte debido a que su poder de compra es inferior.

Área de Ventas + Servicio, la empresa vende productos a sus clientes pero les presta un servicio, como un valor agregado en muchos de los casos. Debido a la tendencia de que los mayoristas vendan a los clientes directamente y que el mercado es uno de



CIB-ESPOL

precios, los clientes en mucho de los casos eligen comprar al que les vende a menor precio. Por esto el área tiene dificultades no tanto como la primera, gracias al servicio que se brinda como garantía sobre los productos, el cual es el que en algunos de los casos tiende a cambiar la decisión de compra de los clientes.

Área de Servicio, la empresa cuenta con un departamento de técnicos con preparación técnica altamente profesional, que permite dar una respuesta inmediata al momento que surge un problema con los equipos, los técnicos desarrollan un diagnóstico del problema y brindan opciones de soluciones. Es importante tomar en cuenta que los grandes mayorista que venden productos directamente a clientes, tienen departamentos de servicios cuya atención no es muy buena, debido a que su negocio es principalmente el de la venta, o en algunos casos no cuentan con dicho departamento. En esta área la empresa cuenta con una cartera de clientes creciente debido a las experiencias previas de clientes, que han hecho conocer a empresas sobre la calidad del servicio que ofrece TDC, como el marketing 1 a 1 que realiza la compañía a empresas.

Área de Servicio + Venta la empresa realiza un diagnóstico de los problemas de tecnología que tiene la compañía, y ofrece diferentes opciones de productos que pueden solucionar sus inconvenientes, en esta área la empresa cuenta con una

tendencia creciente debido a que los clientes tienen de parte de la empresa una atención personalizada que inspira confianza, que influye en el momento de la compra.

### 3.b Oportunidad de Negocio

Debido a factores expuestos anteriormente como:

- Que el mercado de Venta de piezas esta con una fuerte competencia por parte de los mayoristas locales y la competencia desleal de los otros canales con productos de mala calidad
- Que en el área de servicio estos no cuentan con un buen departamento que brinde diagnósticos y solucione problemas con los equipos de una manera eficaz, ahorrando tiempo y dinero.

Se decidió realizar una investigación cuyo objetivo es medir a través del modelo SERVQUAL modificado, adaptado a la metodología de Medición del Modelo EPI (Expectativas, Percepciones E importancia) el grado en que el personal de TDC, ha asumido una filosofía de calidad con respecto a los servicios que ofrecen a través de su estructura organizacional, tratándose en este caso de una investigación aplicada.



CIB-ESPOL

### 3.c Medición de Calidad en los Servicios

#### 3.c.i. Complejidad de Medición de Calidad

Es importante tomar en cuenta que ante la prestación de un mismo servicio, dos clientes pueden obtener diferentes grados de satisfacción o incluso quedar insatisfechos. Se atribuye este fenómeno fundamentalmente a las siguientes implicancias:

- La calidad de un servicio es relativa, no absoluta.
- Es determinada por el cliente, no por el proveedor del servicio.
- La percepción de la calidad es particular de cada cliente.
- La calidad de un servicio debe aspirarse, ya sea mediante el intento de igualar, superar las expectativas del cliente, controlando las mismas para reducir la brecha entre el valor percibido y el esperado.

Un grado de complejidad adicional está determinado por la intangibilidad de las percepciones, por ello las herramientas desarrolladas para la medición de la satisfacción de clientes consisten básicamente en estrategias de indagación a los



clientes para cuantificar luego, quizá de forma arbitraria, la satisfacción generada por el servicio en cuestión.

### **3.c.ii Modelos para la medición de Calidad a través de la Satisfacción del Cliente**

En la medida que se profundizaron los estudios en materia de calidad de los servicios, muchos investigadores se volcaron al desarrollo de modelos para la medición de la Calidad.

Uno de los primeros desarrollos conocidos al respecto data de 1984 y fue producto de una investigación impulsada por C. Gronroos. El modelo propuesto propone medir la calidad del servicio a través del diferencial entre las expectativas de los clientes y sus percepciones previas a la prestación del servicio en cuestión. Luego, el diferencial entre las variables: expectativa y percepción, indica la existencia de una brecha o un desajuste en la calidad del servicio. Este modelo plantea la medición de la calidad en dos dimensiones: la técnica y la de resultados. Una tercera dimensión, la imagen de la empresa, constituye el marco sobre el cual se evalúan las anteriores.

Parasuraman, Zeithaml y Berry , investigadores estadounidenses, desarrollaron años





mas tarde, en base al modelo de Gronroos, una metodología denominada SERVQUAL, la cual fue ampliamente adoptada por los investigadores en la materia.

### **3.c.ii.1 La Metodología SERVQUAL**

Parasuraman y Leonard L. Berry, como uno de sus resultados obtenidos de una investigación iniciada en 1983, con el apoyo del Marketing Science Institute de Cambridge, Massachussets, la cual constituye una de las primeras investigaciones formales en materia de Calidad en el Servicio.

El modelo propuesto por los autores (a los cuales nos referiremos con las siglas PZB), es conocido como "Modelo de Discrepancias" y sugiere que la diferencia entre las expectativas generales de los clientes y sus percepciones respecto al servicio de un proveedor específico pueden constituir una medida de la calidad en el servicio.

### **PERCEPCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.**

El cliente tiene ciertas necesidades reales, de las cuales a veces él mismo no es consciente. Estas necesidades son percibidas por el sistema para la posterior realización del servicio. Algunos sistemas logran identificar las necesidades reales del



cliente, mientras que otros solo perciben las necesidades de las cuales el cliente es consciente.

### **EXPECTATIVAS DEL CLIENTE.**

Aquí se define lo que espera el cliente del servicio, esta expectativa está formada por comunicación de boca a boca, información externa, experiencias pasadas y por sus necesidades conscientes. A partir de aquí puede surgir una retroalimentación hacia el sistema cuando el cliente emite un juicio.

Zeithalm, Parasuraman y Berry, a través de sus extensos estudios sobre la calidad en el servicio, han identificado cinco dimensiones que los clientes utilizan para juzgar a una compañía de servicios. Estas dimensiones en orden de importancia son:

**TANGIBLES.** La apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y material de comunicación. Son los aspectos físicos que el cliente percibe en la organización. Cuestiones tales como limpieza y modernidad son evaluadas en tres elementos distintos.

### **PERSONAS.**

Se considera la apariencia física de las personas. Su aseo, olor, vestido. Son las





CIB-ESPOL

características que son detectadas en primera instancia por el usuario respecto a las personas que lo atienden.

#### INFRAESTRUCTURA.

Es el estado de los edificios o locales donde se realiza el servicio. Así mismo se consideran dentro de este factor, las instalaciones, máquinas o móviles con los que se realiza el servicio. Un camión, es ejemplo de infraestructura.

#### OBJETOS.

Varios sistemas de servicio, ofrecen representaciones tangibles de su producto. Boletos, letreros y folletos, son algunos de los objetos con los cuales el usuario tiene contacto. El que sean prácticos, limpios y atractivos son cualidades que se deben de considerar.

**CONFIABILIDAD:** La habilidad de desarrollar el servicio prometido precisamente como se pactó y con exactitud. Los factores que conforman la dimensión de la confiabilidad son:

#### EFICIENCIA.

El desarrollar el servicio acertadamente, aprovechando tiempo y materiales, realizándolo de la mejor forma posible. Por ejemplo, si se necesita realizar una

reparación de tubería en una casa, el cliente espera que la decoración, suelo y/o paredes no sufran averías innecesarias y que el trabajo se realice en el menor tiempo posible, de manera que se eviten problemas de comodidad o falta de abastecimiento de agua por mucho tiempo.

#### EFICACIA.

Se refiere solo a obtener el servicio requerido, sin importar los procesos o recursos utilizados. Como ejemplo podemos mencionar, el correo. A un usuario del mismo, solo le importa que llegue la carta en el tiempo justo. A él no le importa como la lleven, la empaqueten y distribuyan, siempre y cuando cumplan con lo que él espera.

#### EFFECTIVIDAD.

Obtener el servicio mediante un proceso correcto que cumpla las expectativas para las que fue diseñado. Cumplir las expectativas de los clientes.

#### REPETICÓN.

Cuando un servicio no se realizó bien, se tiene que volver a repetir algunas veces. Esto implica tiempo y esfuerzo tanto para el usuario como para el sistema, por lo que cobra vital importancia en la medición de la calidad en el servicio. Si un servicio no





CIB-ESPOL

se tiene que repetir (hacerlo bien a la primera), el usuario estará satisfecho.

## PROBLEMAS.

Es similar a los servicios clasificados como de no rutinarios, porque no son comunes ya que son provocados por problemas. A veces el mismo usuario puede crear el problema, pero éste toma mucho en cuenta la ayuda que el sistema le puede dar. Por ejemplo, el caso del empresario que dejó su maletín en el hotel cuando se dirigía rumbo al aeropuerto. El hotel, al darse cuenta de esto, mandó un chofer con el maletín, a buscar al empresario. Este agradeció tanto el detalle del hotel por ese servicio no rutinario, que ahora, cada vez que viaja a esa ciudad, se hospeda en ese mismo hotel.

**VELOCIDAD DE RESPUESTA:** La disposición inmediata para atender a los clientes y dar un pronto servicio. La velocidad de respuesta implica características de horario y tiempo, las cuales se ven reflejadas en los siguientes factores:

## ESPERA.

Implica el tiempo que aguarda el usuario antes de que se le preste el servicio. Las famosas "colas" son representaciones tangibles de este factor. En un banco, por

ejemplo, el mayor tiempo invertido por el usuario en el proceso de servicio, es el de espera, formando colas y criticando el servicio en sí.

#### INICIO Y TERMINACIÓN.

Muchas veces, los servicios son programados para empezar a una hora y finalizar a otra hora. El cumplimiento de éstos términos, influyen en la calidad del servicio. Si un avión debe arribar a un aeropuerto a las 12:05 y lo hace, produce una buena impresión en el usuario.

#### DURACIÓN.

Es el tiempo que tarda el servicio en ser producido. En los sistemas a analizar, el proceso de servicio implica, una vez terminado el tiempo de espera, un tiempo determinado de prestación del servicio. Este tiempo, se sujeta también a la evaluación del usuario, de acuerdo a lo prometido por el sistema y lo que el usuario espera que dure. Si el tiempo de producción no cumple con lo prometido, el usuario toma opinión sobre la calidad del servicio. Si una línea de autobuses, promete una duración del viaje de 4 horas, y en realidad dura 5 horas y media, obviamente el usuario quedará insatisfecho.



CIB-ESPOL

## POSTSERVICIO.

Este factor se refiere al tiempo que el sistema tarda para resolver situaciones o problemas que no forman parte del servicio normal. Veamos como ejemplo el sistema de inscripciones académicas de la Universidad de Monterrey. Al ir con el asesor por primera vez y pasar posteriormente a las microcomputadoras a dar de alta su horario, se está proporcionando un servicio normal. Si surge un empalme, el alumno debe de ir a que se le autorice dicho empalme o bien se le cambie de grupo. Posteriormente, debe de volver a pasar a las computadoras para volver a dar de alta su horario.

Este proceso es post - servicio, e implica tiempo extra que el usuario debe de gastar y el cual toma en consideración como evaluador de la calidad en el servicio.

**SEGURIDAD:** El conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad para comunicarse e inspirar confianza.



CIB-ESPOL

## CORTESÍA.

La cortesía implica amabilidad y buen trato en el servicio. El atender con buenos modales al usuario, como persona que es. Un "buenos días" un "gracias por visitarnos", son elementos de cortesía, que hacen sentir a gusto al cliente.

## SERVICIALIDAD.

Este factor podría confundirse con el anterior por la costumbre de utilizarlos para identificar acciones comunes. Pero en realidad, servicialidad es la disposición del empleado por servir al usuario, por buscar acercarse a él antes de que éste lo pueda requerir en un momento especial o de urgencia. Preguntas como "¿Le puedo ayudar?" o "¿Necesita algo?" Son claros ejemplos de éste factor.

## COMPETENCIA.

Es la capacidad de los empleados para realizar un servicio de calidad. Son sus conocimientos y acciones que demuestran al momento de realizar el servicio. El que un servidor pueda resolver un problema por sí mismo - y sin retraso - implica que es competente.



CIB-ESPOL



## CREDIBILIDAD.

El comportamiento y forma de reaccionar de los servidores, puede provocar seguridad o inseguridad en el usuario. Si el empleado inspira confianza al usuario, el servicio tiene más probabilidades de desarrollarse en un mejor tiempo y sin preocupaciones. Es importante considerar el factor de credibilidad dentro de la empatía para evaluar la calidad en el servicio.

**EMPATÍA:** Proveer cuidados y atención individualizada a los clientes.

## PERSONALIZACIÓN.

El buscar hacer sentir al usuario que se le trata individualmente, como alguien especial, le provocara tener una buena opinión de la empresa. No en todos los sistemas se puede dar un trato personalizado, tal es el caso de los sistemas masivos de transporte. Sin embargo, en aquellas empresas que sí aplica, es un elemento a considerar en los sistemas de servicio que toma mucha importancia para la calidad.

## CONOCIMIENTO DEL CLIENTE

El ofrecer un trato personalizado, implica, además, conocer más a fondo las necesidades de cada cliente, factor esencial para proporcionar un buen servicio.

Si bien las cinco dimensiones pueden ser evaluadas en todo tipo de servicios, de acuerdo a las características inherentes a cada rubro, predominará el peso de una o varias dimensiones sobre el resto.

Uno de los pilares de la metodología SERVQUAL es la correcta adaptación de un cuestionario base, desarrollado por los autores a las características específicas del servicio cuya calidad se intenta evaluar. La metodología sugiere un cuestionario de 22 preguntas distribuidas entre las cinco dimensiones previamente descritas. Si bien se estima que cada dimensión sea evaluada con al menos cuatro preguntas, esto es adaptable a cada caso en particular.

Es importante destacar que la metodología sugiere un doble testeo por cliente: uno para medir sus expectativas antes de recibir la prestación del servicio y otro luego de haberlo recibido, con el objetivo de medir la percepción del mismo. Finalmente en una tercera sección se le solicita al cliente que evalúe en forma global la calidad del servicio. El resultado de esta última sección permitirá realizar comparaciones entre la percepción general del servicio respecto de apreciaciones parciales de diferentes componentes del mismo servicio.



Una vez procesadas las respuestas a los cuestionarios, la metodología SERVQUAL propone la determinación y análisis de Discrepancias (Gaps) entre las percepciones y expectativas registradas en cada dimensión.

Discrepancia - Diferencia (Gaps) entre:

1.- Expectativas de los clientes y percepciones de la administración respecto a dichas expectativas.- Gap de Información de Marketing, es el único que traspasa la frontera que separa a los clientes de los proveedores del servicio y surge cuando las empresas de servicios no conocen con antelación que aspectos son indicativos de alta calidad para el cliente, cuales son imprescindibles para satisfacer sus necesidades y que niveles de prestación se requieren para ofrecer un servicio de calidad. Es una de las principales razones por las que la calidad de servicio puede ser percibida como deficiente.

2.- Percepciones de la administración respecto a las expectativas de los clientes y las especificaciones de calidad en el servicio.- . Hay ocasiones en las que aún teniendo información suficiente y precisa sobre que es lo que los clientes esperan, las empresas de servicios no logran cubrir esas expectativas. Ello puede ser debido a que las especificaciones de calidad de los servicios no son consecuentes con las percepciones que se tienen acerca de las expectativas de los clientes. Es decir que las percepciones no se traducen en estándares orientados al cliente.



CIB-ESPOL

Que se sepa lo que los consumidores quieren, pero no se convierta ese conocimiento en directrices claras y concisas para la prestación de los servicios puede deberse a varias razones: que los responsables de la fijación de estándares consideren que las expectativas de los clientes son poco realistas y no razonables, difíciles por tanto de satisfacer, que asuman que es demasiado complicado prever la demanda; que crean que la variabilidad inherente a los servicios hace inviable la estandarización; que no hay un proceso formal de establecimiento de objetivos o que se fijen los estándares atendiendo a los intereses de la empresa y no de sus clientes.

3.- Las especificaciones de calidad en el servicio y el servicio que actualmente se esta brindando a los clientes.- Conocer las expectativas de los clientes y disponer de directrices que las reflejen con exactitud no garantiza la prestación de un elevado nivel de calidad de servicio. Si la empresa no facilita, incentiva y exige el cumplimiento de los estándares en el proceso de producción y entrega de los servicios, la calidad de éstos puede verse dañada. Así pues, para que las especificaciones de calidad sean efectivas han de estar respaldadas por recursos adecuados (persona, sistemas y tecnologías) y los empleados deben ser evaluados y recompensados en función de su cumplimiento.



CIB-ESPOL

El origen de esta deficiencia se encuentra, entre otras en las siguientes causas; especificaciones demasiado complicadas o rígidas, desajuste entre empleados y funciones, ambigüedad en la definición de los papeles a desempeñar en la empresa, especificaciones incoherentes con la cultura empresarial o empleados que no están de acuerdo con ellas y se sienten atrapados entre los clientes y la empresa, lo que da lugar a conflictos funcionales; inadecuados sistemas de supervisión control y recompensa, tecnología inapropiada que dificulta que las actuaciones se realicen conforme a las especificaciones, ausencia de sentimiento de trabajo en equipo o falta de sincronización de la oferta y la demanda.

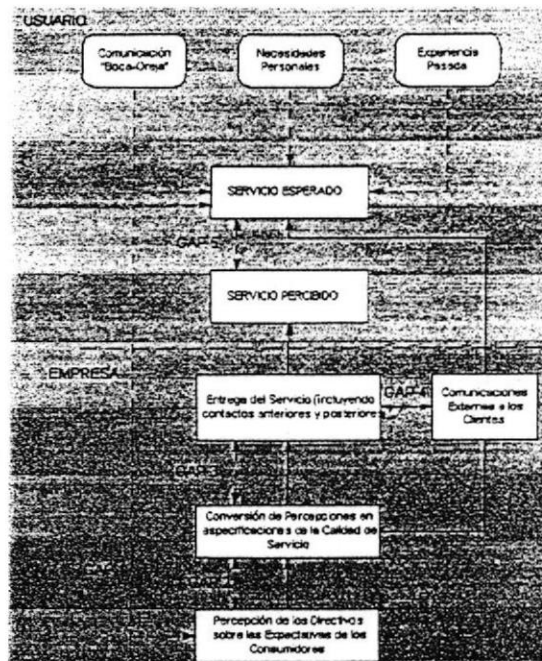
4.- El servicio que actualmente se esta brindando a los clientes y lo que se comunicó a los clientes respecto a dicho servicio.- Este Gap significa que las promesas hechas a los clientes a través de la comunicación de Marketing no son consecuentes con el servicio suministrado. La información que los clientes reciben a través de la publicidad, el personal de ventas o cualquier otro medio de comunicación puede elevar sus expectativas, con lo que superarlas resultará más difícil.

5 Servicio esperado y servicio percibido.- Es la existencia de una deficiencia de la calidad percibida en los servicios, puede estar originada por cualquiera de las otras discrepancias o una combinación de ellas.



$$\text{GAP 5} = f(\text{GAP 1}, \text{GAP 2}, \text{GAP 3}, \text{GAP 4})$$

Fig 3.1. Descripción de las cinco discrepancias del modelo Conceptual de Calidad en el Servicio.



Fuente: Marketing Estratégico, Lambin Jean – Jacques, Tercera Edición, Mc. Graw Hill

## APLICACIONES DEL SERVQUAL

El SERVQUAL fue diseñado como un instrumento para medir la calidad en el servicio mediante la aplicación del cuestionario a los clientes de cada organización.

Sin embargo, puede tener otras aplicaciones:



1. Comparar las expectativas y percepciones de los clientes a través del tiempo. Es muy conocido el hecho de que los clientes cambian de opinión conforme pasa el tiempo, es decir, cambian las expectativas. Por otra parte, se supone que las empresas también cambian en busca de la mejora continua. Es importante saber como se están modificando las cosas para poder continuar en el mercado como una empresa competitiva.

2. Comparar los resultados del SERVQUAL de una compañía, con los resultados de la competencia. De esta manera, las compañías involucradas tendrán mas información y conocerán mejor sus fuerzas y debilidades.

3. Examinar segmentos de clientes con diferentes percepciones de Calidad. Una aplicación potencial para este instrumento es la categorización de diferentes segmentos de la población que pueden tener diferentes necesidades y por lo tanto, diferentes expectativas y percepciones. Por ejemplo, si se consideran clases sociales - alta, media y baja- una empresa podría advertir cual es su mercado real a quien debe dirigir su producto, o bien que cambios debe hacer para abarcar otro u otros segmentos de dicho mercado.



CIB-ESPOL

4. Medir las percepciones de Calidad de clientes internos. Con una adecuada adaptación, este instrumento puede aplicarse a departamentos o divisiones de una empresa con el fin de conocer las percepciones y expectativas de sus empleados que son, por supuesto, los clientes internos.

5. Determinar si los esfuerzos de la compañía están enfocados correctamente. Es posible que algunas empresas creen que algunos aspectos son importantes y otros no, tal vez el cliente opine lo contrario. Los resultados del SERVQUAL graficados en una matriz de atributos adaptada para el caso, pueden dar luz sobre este punto.

6. Complementar la metodología de la casa de la calidad (QFD, Quality Function Deployment). La metodología QFD tiene utilidad para la planificación y diseño de productos y/o procesos y es también aplicable a servicios, considerando que la voz del cliente quedaría reflejada por las características de servicio que los clientes señalan en el SERVQUAL como las mas importantes, es decir, estas características serían los "Que's" del QFD. Posteriormente, se identificarían los COMO's, CUANTO's, etc.



CIB-ESPOL



7. Construir la función de bienestar.(Manzanera, 1993). Esta función semeja a la función de pérdida de Taguchi. La ecuación de la función de bienestar es la siguiente:

$$f(X_p - X_e) = (s) * k * (X_p - X_e)^2$$

Donde:

$X_p$  = Valor promedio de percepciones.

$X_e$  = Valor promedio de expectativas.

$s$  = Signo original de la diferencia ( $X_p - X_e$ ). Valores negativos indican malestar del cliente; valores positivos, indican bienestar.

$k$  = Constante que representa la sensibilidad del bienestar de los clientes ante diferencia ( $X_p - X_e$ ). Entre mayor valor tenga  $k$ , implica mayor sensibilidad del cliente.

8. Construcción de indicadores de calidad en el servicio.



CIB-ESPOL

### 3.c.ii.2 Metodología Modelo EPI (Expectativas, Percepción, Importancia)

Existen varias metodologías cuantitativas basadas en cuestionarios, usadas regularmente para medir satisfacción. Estas incluyen el SERVPERF (Service Performance), SERVQUAL (Service Quality), IPA (Importance-Performance Analysis), HOLSAT (Holiday Satisfaction), y el EPI (Expectaciones, Percepciones, Importancia)

SERVPERF es el método más utilizado. Sin embargo es relativamente simple debido a que solamente mide las percepciones. Cuando se mide solamente percepciones el investigador asume que, lo que el consumidor piensa que recibió o experimentó es el nivel de satisfacción del servicio, producto o experiencia. Investigadores se han referido a la medición de la percepción como la medición del desempeño.

El método SERVQUAL mide la satisfacción identificando la discrepancia entre la expectativa y la percepción, pero es limitado, porque solamente mide servicio.

El método IPA fue introducido por Martilla & James. Trata de medir la relación entre la percepción y la importancia. Difiere del SERVQUAL porque mide la importancia en lugar de la expectativa.



El método HOLSAT fue realizado por Tribe y Snaith ( 1998), especialmente para ser un instrumento propuesto para medir la satisfacción en feriado, es una replica del SERVQUAL, midiendo la satisfacción, utilizando el análisis de expectativa y percepción.

EL modelo EPI es una nueva metodología construida sintetizando y extendiendo todos estos modelos.

Existen 5 básicas formulaciones de medición, que en varias combinaciones caracteriza el rango de medidas evaluativas, representadas por cada una de estas metodologías

- Percepciones ( P ).- Solas pueden ser usadas para propósitos de predicción y comparación, y son utilizadas frecuentemente como único indicador de que el atributo es alcanzado. Es la base para la metodología del SERVPERF.
- Brecha entre Realización y Evaluación (P – E).- Es la discrepancia entre la percepción y la expectativa. Esta es la medición tradicional del servicio y calidad, y es usada como la base del método SERVQUAL. Sin embargo, es un medida incompleta porque no considera la importancia de los atributos para el consumidor.



Por ejemplo, dos factores que tengan brechas de 3 no pueden ser diferenciados usando el método tradicional aun cuando los consumidor reconozcan que una es mas irrelevante y la otra critica.

- El Rating de Desempeño ( $P \times I$ ).- es el resultado de la multiplicación de los puntajes de percepción y de importancia. Esta es la base para la metodología IPA. Provee un indicador real de desempeño desde la perspectiva del consumidor, y puede ser ranqueado con una comparación directa. Sin embargo, sin la consideración de las expectativas de los consumidores, el una medida incompleta como una medida de satisfacción del consumidor.
- El Rating de Anticipación.- es el resultado de la multiplicación de los puntajes de la expectativa con los de importancia. Los puntajes de expectativas solos, dan una indicación de la expectativa de los consumidores, que es una util indicación del nivel de expectativas, pero no determinante en que o en alguna medida, la importancia de atributos particulares para el consumidor. La combinación de E (Expectativas) y I (Importancia) provee esta medida de anticipación, que como la de desempeño puede ser medida.
- Rating de Satisfacción (o Calidad)  $((P-E)*I)$ .- es la discrepancia entre lo que el consumidor esperaba y lo que el o ella percibió fue en realidad recibido, multiplicado por que tan importante fue ese atributo para el consumidor. El resultado final de esta formula es proveer de un Ranking de atributos, y que priorize áreas que



necesiten mejorar. Esto requiere una aplicación total de la metodología del modelo EPI.

Es importante tomar en cuenta que el EPI tienen un Grado alto de medición de Factores que tienen que ver con la Satisfacción del Consumidor, como lo podemos observar en la Tabla 3.1

Tabla 3.1 Medidas Potenciales

Medidas Potenciales					
Formula	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta
SERVPERF	P				
IPA	P	P*I			
SERVQUAL	P	P-E			
EPI	P	P-E	P*I	E*I	(P-E) * I

Fuente: Review of Satisfaction Research and Measurements Approches, Latu &

Everett 2000

### 3.d Metodología de la Investigación

Debido a que deseamos conocer las variaciones entre las expectativas de los clientes y las percepciones después del servicio por parte de TDC, es necesario realizarla a los clientes de la empresa.



La empresa cuenta con una Base de Datos de Clientes Corporativos, a ellos fue enfocada la investigación debido a que ellos son los que reciben el servicio por parte de la empresa.

Debido a que el número de clientes es reducido, y como deseamos tener una información factible y deseable, se resolvió realizar un censo.

Tabla 3.2 Sistema de Medición

<b>SISTEMA DE MEDICIÓN</b>	
<b>Universo</b>	Clientes Corporativos TDC
<b>Método</b>	Censo
<b>Unidad de Análisis</b>	Personas encargadas del Área Administración de Equipos
<b>Tamaño de la Muestra</b>	38 personas
TDC SOLUTIONS	

Fuente: Elaborado por el Autor



### 3.d.i Cuestionario

El cuestionario estuvo basado en el cuestionario SERVQUAL con la adición del set de importancia, al de expectativas y percepciones, resultando 3 sets o Dimensiones.

La modificación que se realiza en el cuestionario, es que se mide las expectativas al mismo tiempo que las percepciones y el grado de importancia del Atributo. Este tipo de formato facilita que se llenen los 3 set correspondientes a cada uno de los Atributos al mismo tiempo, consiguiendo que la persona que responde pueda comparar los tres tipos de puntaje de una forma mas simple y fácil, permitiendo que pueda realizar una comparación consciente de lo que esperaba a lo que recibió. Este procedimiento refleja el logro de la formula (EPI) en realizar una vista de medición total que esta determinada por lo que la persona que respondió piensa y siente del proceso de servicio cuando se completa el cuestionario.

Calidad es la discrepancia entre lo que el consumidor espera y lo que recibió, multiplicado por la importancia que el consumidor le dio a un particular atributo. La formulación básica del EPI resumida como Rating de Satisfacción o Calidad = (Percepciones – Expectativas) \* Importancia

Tabla 3.3 Modelo de Preguntas

EXPECTATIVA		PERCEPCION	GRADO DE IMPORTANCIA
	LA EMPRESA CUENTA CON EQUIPOS MODERNOS Y FUNCIONALES		(1) (2) (3) (4) (5)

Fuente: Elaborado por el Autor



### **3.e Resultados e Interpretación**

Del cuestionario de 22 enunciados que se realizó a los clientes sobre las expectativas y percepciones del servicio de TDC, así como la importancia de cada atributo, se:

1. Cálculo de las Medias de las Expectativas, Percepción, Importancia (Tabla)
2. Análisis Factorial, por Componentes Principales
3. Cálculo de Ratings de Calidad por Atributo
4. Interpretación de Ratings de Calidad de Atributos



**CIB-ESPOL**





Esta medida nos brinda un buen punto de partida sobre las tendencias de los clientes con respecto al servicio por parte de TDC, pero es incompleta porque no toma en cuenta el grado de importación de los atributos en el Servicio:

### 3.e.ii Análisis Factorial

Análisis de Componentes Principales

El análisis de Componentes Principales fue utilizado para interpretar los 22 atributos y para compararlos con los componentes iniciales identificados.

Los cinco componentes iniciales identificados en orden de importancia según autores son:

- Tangibilidad
- Confiabilidad
- Velocidad de Respuesta
- Seguridad
- Empatía

Se realizó interacciones con respecto a las Expectativas y las Percepciones, para conocer el orden de importancia de estos componentes para los clientes.



CIB-ESPOL

### 3.e.ii.1 Expectativas

Tabla 3.5 Análisis Factorial Expectativas

Análisis Factorial para la Expectativas			
Variable Latente	Componente	Carga	Varianza Explicada
Procesos al Servicio es el tiempo que prometieron realizarlo	Confiablez/ Velocidad de Respuesta	0,815	43,23%
Los empleados estan capacitados para responder preguntas de los clientes		0,754	
Existe un sincero interes de resolver los Problemas de los Clientes		0,71	
Los empleados dan un pronto servicio		0,678	
Se informa exactamente cuando los Servicios se realizaran		0,669	
Los empleados son consistentemente amables con los clientes		0,634	
Empleados estan bien informados		0,605	
Los empleados estan siempre dispuestos a ayudar		0,57	
Los empleados asaca estas tan ocupados para no atender requerimientos de cli	Tangibilidad	0,834	11,42%
Materiales con respecto al servicio sean atractivos		0,804	
Cuando se promete algo se cumple		0,586	
Instalaciones físicas (sucias bien y limpias la estacion		0,466	
Los empleados comprendan las necesidades especificas de los clientes	Empatia	0,794	8,82%
Se preocupa por cuidar los intereses de los clientes		0,762	
Los empleados brinda una atencion personalizada		0,733	
Se realiza el Servicio Correctamente la Primera Vez		0,586	
Se da a clientes una atencion individual	Empatia/Confiablez	0,882	6,98%
Se insiste en tener Relaciones Comerciales de Cero Errores con sus Clientes		0,783	
Los horarios de atencion son convenientes		0,71	
Empresa cuenta con equipos modernos y funcionales	Seguridad	0,844	5,54%
Los clientes se sientan seguros al momento de realizar sus negociaciones con la Cia.		0,633	
El comportamiento de los empleados inspira confianza		0,542	

Fuente: Elaborado por el Autor

Los resultados de las expectativas, difieren con respecto al orden que los autores brindan. Los clientes, con respecto, a sus expectativas le dan mas importancia a la

confiabilidad y velocidad de respuesta por parte de los Empleados, y le dan menos importancia a la seguridad por parte de la empresa. El orden que los clientes le dan a los componentes iniciales con respecto a su expectativa es:

1. Confiabilidad / Velocidad de Respuesta
2. Tangibilidad
3. Empatía
4. Empatía / Confiabilidad
5. Seguridad por parte de la empresa



CIB-ESPOL

Tabla 3.6 Estadísticos Expectativas  
KMO and Bartlett's Test

<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</b>		.703
<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>	<b>Approx. Chi-Square</b>	709,416
	<b>df</b>	231
	<b>Sig.</b>	.000

Fuente: Elaborado por el Autor

Según la estadística Esfericidad de Bartlett, si tenemos un valor alto como el que se cuenta se rechaza la hipótesis nula de que las variable no se correlacionan con la población, es decir, la matriz de correlación de la población es una matriz de identidad, y como el KMO es mayor a 0.5 esto quiere decir que las correlaciones entre pares de variables se explica por otras variables. Debido a estas dos estadísticas sabemos que el Análisis Factorial es adecuado y tiene respaldo.



CIB-ESPOL

### 3.e.ii.2 Percepciones

Tabla 3.7 Análisis Factorial Percepciones  
Análisis Factorial para la Percepción

Variable Inicial	Componente	Carga	Varianza Explicada
Los empleados comprenden las necesidades específicas de los clientes	Empatía/ Confianza	0,836	31,97%
Se preocupa por cuidar los intereses de los clientes		0,789	
Cuando se promete algo se cumple		0,735	
Se da a clientes una atención individual		0,735	
El comportamiento de los empleados inspira confianza		0,677	
Materiales con respecto al servicio sean atractivos		0,64	
Los empleados son consistentemente amables con los clientes		0,563	
Los empleados brindan una atención personalizada	Empatía/ Rapidez de Respuesta	0,836	12,57%
Los horarios de atención son convenientes		0,784	
Los empleados dan un pronto servicio		0,762	
Los empleados nunca están tan ocupados para no atender requerimientos de clientes		0,669	
Los empleados están capacitados para responder preguntas de los clientes		0,435	
Se insiste en tener Relaciones Comerciales de Cero Errores con sus Clientes	Confianza/Rapidez de Respuesta	0,837	9,64%
Se realiza el Servicio Correctamente la Primera Vez		0,809	
Se informa exactamente cuando los Servicios se realizarán		0,703	
Existe un sincero interés de resolver los Problemas de los Clientes		0,649	
Los empleados están siempre dispuestos a ayudar		0,57	
Los clientes se sienten seguros al momento de realizar sus negociaciones con la CIA	Seguridad	0,708	8,40%
Se da a clientes una atención individual		0,684	
Empresa cuenta con equipos modernos y funcionales	Tecnología	0,785	7,17%
Instalaciones físicas luzcan bien y fijen la atención		0,756	
Empleados estén bien uniformados		0,603	

Fuente: Elaborado por el Autor

Los resultados de las percepciones, difieren con respecto al orden de los componentes que dan las expectativas, los clientes después de haber realizado algún servicio por parte de TDC brindan una diferencia con respecto a sus expectativas, ellos dan más importancia a la Empatía de los empleados, y que estos inspiren Confianza y tengan una respuesta rápida a sus requerimientos, y le dan menos importancia a la

Tangibilidad. El orden que los clientes le dan a los componentes iniciales con respecto a su expectativa es:

1. Empatía / Confiabilidad
2. Empatía / Respuesta Rápida
3. Confiabilidad / Respuesta Rápida
4. Seguridad
5. Tangibilidad



Igual que las expectativas la prueba de esfericidad de Barlett tiene valores altos y el KMO es mayor a 0.5, por lo que el análisis factorial es adecuado.

Tabla 3.8 Estadísticos Percepciones

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,561
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	590,091
	df	231
	Sig.	,000

Fuente: Elaborado por el Autor

### 3.e.iii. Cálculos de Ratings de Satisfacción por Atributo

Para cada Atributo se tomo la referencia de las medias calculadas para cada set, para poder calcular los valores de los Ratings.

Tabla 3.9 Ratings de Satisfacción

ATRIBUTO	Expectativas	Percepción	Importancia	Anticipación	Desempeño	Brechas	Rating de Calidad o Satisfacción
	E	P	I	E x I	P x I	P - E	(P - E) x I
	SERVPERF			Rating de Anticipación	IPA (Rating de Desempeño)	SERVQUAL	
Empresa cuenta con equipos modernos y funcionales	4,23	4,13	4,36	18,44	18,01	-0,1	-0,44
Instalaciones físicas limpias bien y llaman la atención	3,97	4,15	4,21	16,79	17,53	0,18	0,76
Empleados están bien uniformados	4,13	4,34	4,47	18,46	19,40	0,21	0,94
Motivados con respecto al servicio sea servitios	4,07	4,5	4,55	18,52	20,48	0,43	1,96
Creado se promete algo se cumple	4	4,34	4,65	18,60	20,18	0,34	1,58
Existe un sincero interés de resolver los Problemas de los Clientes	4,15	4,45	4,73	19,63	21,05	0,3	1,42
Se realiza el Servicio Correctamente la Primera Vez	4	4,42	4,55	18,20	20,11	0,42	1,91
Procesa el Servicio en el tiempo que prometieron realizado	4,26	4,39	4,63	19,72	20,33	0,13	0,60
Se insiste en tener Relaciones Comerciales de Caro Enteros con sus Clientes	3,92	4,42	4,52	17,72	19,98	0,5	2,26
Se informa exactamente cuando los Servicios se realizarán	3,83	4,17	4,57	16,59	20,43	0,84	3,94
Los empleados están siempre dispuestos a ayudar	3,73	4,52	4,39	16,37	19,84	0,79	3,47
Los empleados dan un pronto servicio	4,19	4,53	4,57	18,37	20,79	0,38	1,74
Los empleados seaca estas sus ocupados para no atender representantes de clientes	3,97	4,31	4,52	17,94	19,48	0,24	1,14
El comportamiento de los empleados siempre es eficaz	4,1	4,5	4,5	18,45	20,25	0,4	1,80
Los clientes se sienten seguros al momento de realizar sus negocios con la Cia.	4	4,63	4,52	18,08	20,93	0,63	2,85
Los empleados son concienzosamente serviables con los clientes	3,94	4,5	4,55	17,93	20,93	0,66	3,00
Los empleados están capacitados para responder preguntas de los clientes	3,95	4,39	4,55	17,97	19,92	0,44	2,00
Se da a clientes una atención individual	4,15	4,5	4,54	18,92	20,52	0,25	1,10
Los horarios de atención son convenientes	3,92	4,5	4,39	17,21	19,76	0,58	2,55
Los empleados brindan una atención personalizada	3,86	4,52	4,55	17,58	20,57	0,66	3,00
Se preocupa por cuidar los intereses de los clientes	3,94	4,5	4,5	17,73	20,25	0,56	2,52
Los empleados comprenden las necesidades específicas de los clientes	4,05	4,44	4,63	18,25	20,56	0,29	1,31

Fuente: Elaborado por el Autor



CIB-ESPOL

### 3.e.iv. Interpretación de Ratings de Satisfacción

## Escalas de Interpretación de Ratings

### Rating de Anticipación (E x I) y Rating de Desempeño (P x I)

Tabla 3.10 Escala Ratings de Anticipación y Desempeño

1 a 5	Muy Bajo
6 a 10	Bajo
11 a 15	Neutral
16 a 20	Bueno
21 a 25	Muy Bueno

Fuente: Elaborado por el Autor

### Rating de Satisfacción o Calidad

Tabla 3.11 Escala Rating de Satisfacción

2.01 a 5	Satisfacción Extrema
1.01 a 2	Satisfacción Mayor
0 a 1	Satisfacción Menor
0	Neutra (no existe Brecha)
-1.01 a 0	Insatisfacción Menor
-2.01 a -1	Insatisfacción Mayor
-5 a -2	Insatisfacción Extrema

Fuente: Elaborado por el Autor



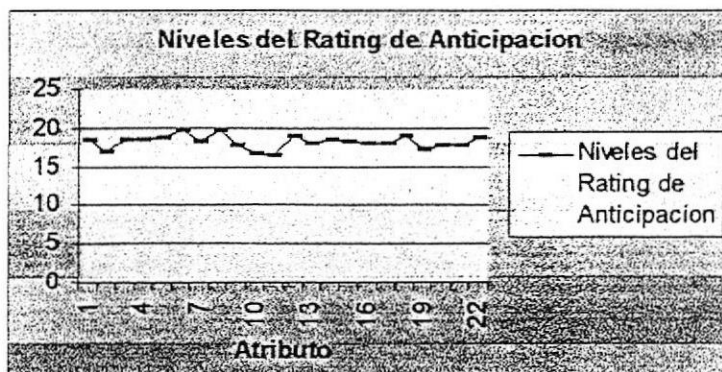
CIB-ESPOL



### 3.e.i.v.1 Rating de Anticipación

Nos brinda una indicación de la expectativa de los consumidores, que es una útil indicación del nivel de expectativas.

Grafico 3.1 Rating de Anticipación



Fuente: Elaborado por el Autor

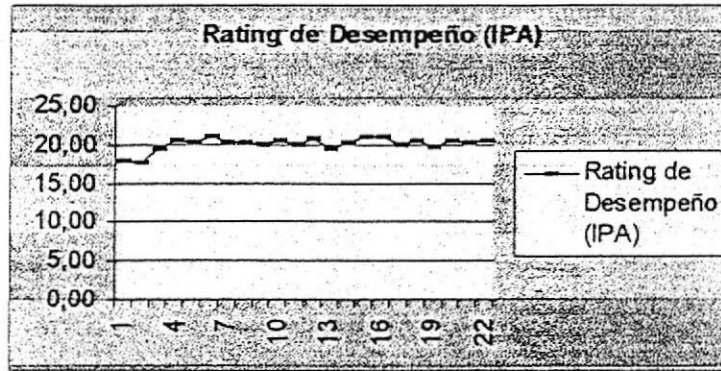
Como podemos observar el nivel de expectativas por parte del cliente con respecto al servicio es Bueno en General según la Tabla de Escala de Interpretación.

### 3.e.iv.2 Rating de Desempeño (IPA)

Este Rating nos provee un indicador real de desempeño desde la perspectiva del consumidor, sobre la labor que esta desempeñando la compañía.



Grafico 3.2 Rating de Desempeño



Fuente: Elaborado por el Autor



Como podemos observar los Ratings de Desempeño de la Empresas son Muy Buenos, solamente en los tres primeros observamos que se encuentran bajo el nivel del promedio.

Es importante que la empresa tome en cuenta estos Ratings para que en próximas mediciones estos estén por encima del promedio, aunque en el análisis de Factores estos atributos entran en el área de Tangibilidad, la cual en las percepciones era la que menor importancia le daban los clientes.

#### 4.e.iv.3 Rating de Satisfacción o Calidad (EPI)

Este Rating mide la discrepancia entre lo que el consumidor esperaba y lo que el o ella percibió, fue lo que en realidad recibido, multiplicado por que tan importante fue ese atributo para el consumidor. El resultado final de esta formula es proveer de un ranking de atributos, y que se prioricé áreas que necesiten mejorar.

Grafico 3.3 Rating de Satisfacción EPI



Fuente: Elaborado por el Autor

Los Atributos que tienen un grado de Satisfacción Extrema son los siguientes:

Tabla 3.12 Atributos Extrema Satisfacción

Se informa exactamente cuando los Servicios se realizaran	3,84
Los empleados están siempre dispuestos a ayudar	3,47
Los empleados son verdaderamente amables con los clientes	3
Los empleados brindan una atención personalizada	3
Los clientes se sienten seguros al momento de realizar sus negociaciones con la CE	2,85
Los horarios de atención son convenientes	2,55
Se preocupa por cuidar los intereses de los clientes	2,52
Se muestra a tener Relaciones Comerciales de Largo Plazo con sus Clientes	2,26
Los empleados están capacitados para responder preguntas de los clientes	2

Fuente: Elaborado por el Autor

En estos atributos que tienen un nivel de importancia alto, TDC tienen una percepción excelente por parte de sus clientes.

Los Atributos con un Grado de Satisfacción Mayor son:

Tabla 3.12 Atributos Satisfacción Mayor

Materiales con respecto al servicio sean atractivos	1,96
Se realiza el Servicio Correctamente la Primera Vez	1,91
Los empleados comprenden las necesidades específicas de los clientes	1,81
El comportamiento de los empleados inspira confianza	1,8
Los empleados dan un pronto servicio	1,74
Se da a clientes una atención individual	1,6
Cuando se promete algo se cumple	1,58
Los empleados nunca están tan ocupados para no atender requerimientos de clientes	1,54
Existe un sincero interés de resolver los Problemas de los Clientes	1,42

Fuente: Elaborado por el Autor

En estos Atributos, TDC tiene también un buen nivel de Satisfacción, los consumidores se sienten bien con el nivel de servicio que TDC les brinda, pero se tiene que tener en cuenta estos ratings en futuras mediciones.

Ratings como que se muestre un sincero interés en resolver los Problemas de los clientes, que los empleados nunca estén tan ocupados para no atender requerimientos de clientes, y que cuando se prometa algo que se lo cumpla, son ratings que deben ser de extrema satisfacción dado su nivel de importancia para el cliente 4.73, 4.52, 4.65.

Los Atributos con un Grado de Satisfacción Menor son:

Tabla 3.14 Atributos de Satisfacción Menor

Empleados estén bien uniformados	0,94
Instalaciones físicas luzcan bien y llamen la atención	0,76
Proveer el Servicio en el tiempo que prometieron realizarlo	0,6

Fuente: Elaborado por el Autor



TDC tiene en estos Atributos conformes a sus clientes, es decir, ellos perciben que el servicio se lo realiza de una forma normal, pero desearían que mejore. La empresa debería realizar esfuerzos para que estos factores no caigan en futuras mediciones y puedan encontrarse en mejores niveles de Satisfacción para los Clientes

Atributo con Grado de Insatisfacción Menor:

El único Atributo que cuenta con un Grado de Insatisfacción es:

Tabla 3.15 Atributos Insatisfactorio

<b>Empresa cuenta con equipos modernos y funcionales</b>	<b>-0,44</b>
--	--------------

Fuente: Elaborado por el Autor

Este Atributo el de Equipo Modernos y Funcionales es el de Menor grado de Importancia para los clientes, visto en la media de encuestas como en el Análisis Factorial (Tangibilidad). Aunque es el de menor nivel de importancia este es el único en que existió una brecha en el servicio. La empresa debe solucionar esta brecha mejorando la Percepción del cliente en este atributo, para que este pueda seguir la tendencia, de TDC de brindar buenos Ratings de Satisfacción



CIB-ESPOL

## CAPÍTULO IV

### Mercadeo Estratégico

#### 4.a Descripción de la Estrategia Global

A partir del estudio de mercado se obtuvo información relevante sobre las expectativas que tienen los clientes, y sus percepciones sobre el servicio que brinda TDC, y que tipo de factores son los que el cliente da más importancia con respecto al servicio. Esta información fue la base para el desarrollo del plan estratégico de la Empresa.

El Plan de Mercadeo esta dividido en dos partes:

- Parte Estratégica
- Parte Operativa



#### **Parte Estratégica**

En esta etapa se analizará la información obtenida en la Investigación de Mercado, la que se coloca en un contexto crítico que permitirá definir las estrategias necesarias para alcanzar los objetivos en temas como posicionamiento, clientes, marketing mix y rentabilidad; además de ofrecer soluciones a los problemas estratégicos existentes, y

proponer ideas destinadas a desarrollar mercados para la empresa a largo plazo a fin de que, se puedan aprovechar las tendencias del mercado y las oportunidades del mismo, por parte de la Gerencia.

### **Etapa Operativa**

En esta etapa analizaremos cómo se va a implementar el plan de marketing para asegurar la correcta ejecución de la estrategia, así como definir elementos de control de la gestión de marketing.

#### **4.b. Objetivos del Plan Estratégico**

Los objetivos básicos que toda empresa tiene son:

- Rentabilidad
- Mantenimiento en el tiempo
- Crecimiento

La concepción de este plan de mercadeo es de utilizar los recursos de una manera eficiente y potenciarlos para que estos puedan ayudar en la estrategia de la compañía, en pos de incrementar su posición en el mercado.



Los objetivos específicos del plan estratégico de mercado son:

- Desarrollar posicionamiento y preferencia de TDC como empresa que presta un excelente servicio en el mercado de Integradores de Tecnología.
- Incrementar el volumen de ventas en un 25% con respecto al año anterior.
- Planificar considerando el análisis FODA.
- Desarrollar un plan de publicidad y promoción actual y a futuro.

#### **4.c Misión**

Ser una solución eficaz en el área de Tecnología de Información y Comunicación, utilizando el servicio como arma principal, para que los clientes puedan tener productos con altos rendimientos que puedan asegurar la continuidad de los procesos en sus organizaciones.

#### **4.d Visión**

Cubrir, además del mercado ecuatoriano, otros países para difundir la calidad del producto y la filosofía de servicio, que brinda la empresa, marcando una diferencia en calidad, en base a la confianza y dedicación.



**CIB-ESPOL**



#### 4.e Descripción de problemas / Oportunidades

##### 4.e.i. Unidades Estratégicas de Negocios ( UEN)

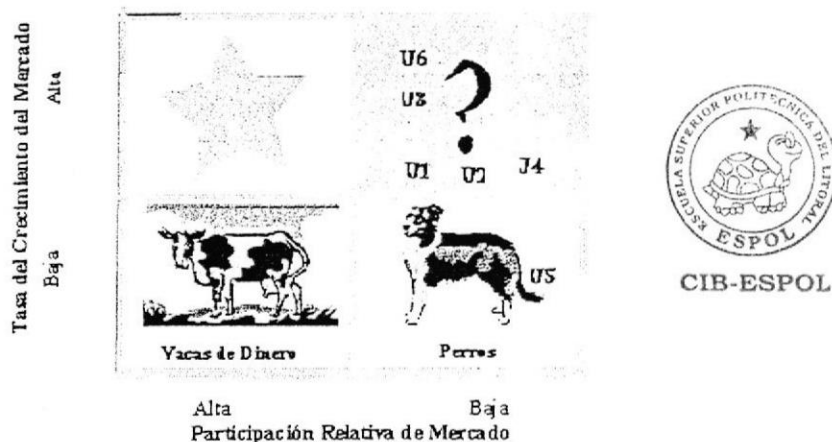
Las Unidades Estratégicas de Negocios o Portafolio de negocios actuales de TDC son los siguientes:

- Hardware (U1)
- Software (U2)
- Electrónica (U3)
- Telecomunicaciones de Voz y Datos (U4)
- Transferencia de Energía y Automatización Eléctrico-Industrial (U5)
- Servicios Profesionales (U6)

##### 4.e.ii. Aplicaciones de Matrices

###### 4.e.ii.1. BCG (Boston Consulting Group)

Fig 4.1 Matrix B.C.G



Fuente: Elaborado por el Autor

Como notamos las unidades (U3, U6) se encuentran en la celda de interrogación pero tienen una participación de relativa de mercado mayor y su mercado cuenta con una alta tasa de crecimiento, lo que nos sugiere que es apropiado que la empresa desplace sus recursos hacia esas unidades de negocios para que estos negocios que son interrogantes, puedan consolidarse y convertirse en estrellas para la empresa.

Como podemos observar en la Matriz BCG, las unidades U1, U2, U4, aunque se encuentran en mercados de alto crecimiento, tienen una participación baja, debido a esto se encuentran en la celda de interrogación, la empresa debe meditar si debe seguir invirtiendo recursos en las mismas proporciones en estas unidades.

La unidad U5 se encuentra en la celda de los perros, es decir, se encuentra en un tipo de mercado en que se tiene una baja participación y lento crecimiento, lo cual genera para la empresa bajas de utilidades o incluso pérdidas. La empresa debe meditar si seguirá con U5 o desplazar todos los recursos que esta tiene a otras unidades que tengan una mejor expectativa de crecimiento (U6, U3).



CIB-ESPOL

#### 4.e.ii.2. Oportunidades Producto – Mercado (Ansoff)

Fig 4.2 Oportunidades Producto - Mercado

	Productos Actuales	Nuevos Productos
Mercados Actuales	Estrategia de Penetración de Mercado	Estrategia de Desarrollo de Producto
Nuevos Mercados	Estrategia de Desarrollo de Mercado	Estrategia de Diversificación

Fuente: Elaborado por el Autor

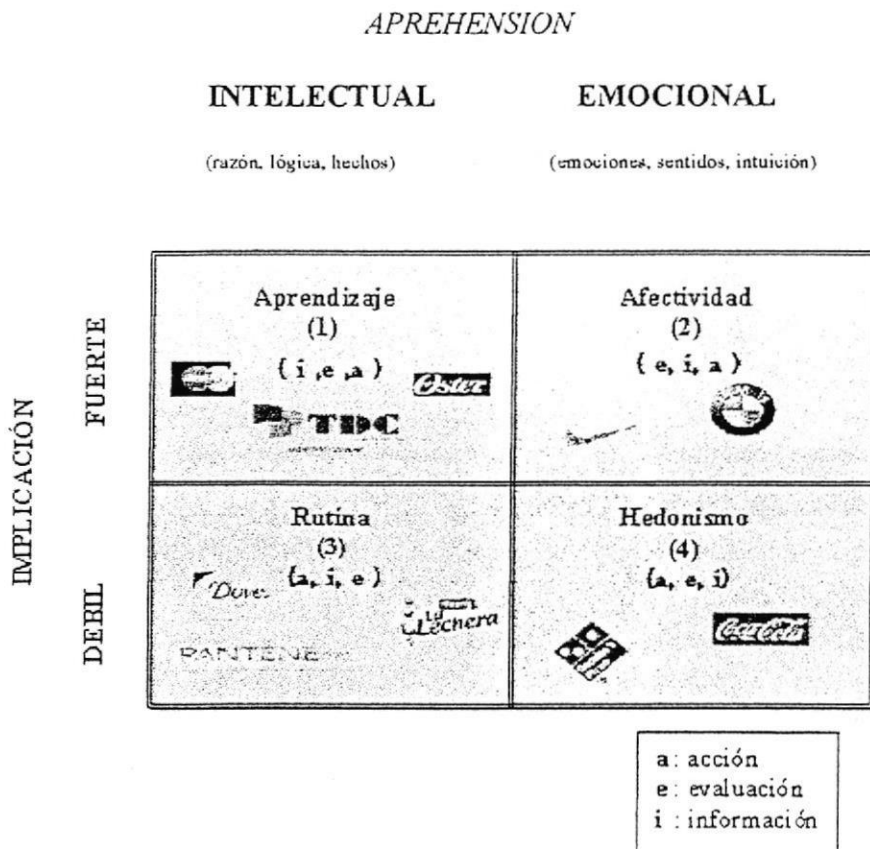
Como la empresa cuenta con dos unidades de Negocios (U3, U6) que tienen una participación de relativa de mercado mayor y su mercado cuenta con una alta tasa de crecimiento, la empresa debe posesionarse en la celda de Estrategias de Desarrollo de Mercado, es decir, ir con sus productos actuales a Nuevos Mercados, tratando de identificar usuarios potenciales, cuyo interés pueda estimular.



CIB-ESPOL

4.e.ii.3. Modelo de Implicación de Foote, Cone and Belding (F.C.B)

Fig.4.3 Matriz F.C.B



Fuente: Elaborado por el Autor

La motivación que tienen los clientes es absolutamente de Razón, es Lógica con una percepción de Riesgo Alta, ya que en el momento de la decisión pesa mucho que el

producto pueda solucionar (beneficios esperados) los problemas de soluciones tecnológicas de la empresa, porque piensan en lo que perderían si el producto no fuese recibido eficientemente.

La implicación o riesgo se mide a partir de cuatro factores que son:

1. Riesgo Financiero: Gastar sin beneficios reales.
2. Riesgo Físico: No solucionar el problema de integración de tecnología.
3. Riesgo Psicológico: Perder la ilusión, no aceptar que se lo necesita.
4. Riesgo Social: No querer considerarse que necesita una solución

La motivación lógica, se sustenta en dos supuestos de decisión que se basan en la intención de los clientes de evitarse y resolver problemas:

Evitarse Problemas :

- Que no paren sus procesos organizacionales.
- Que su compañía no tenga trabajo en cola
- Que mejore la condición de trabajo en la compañía



CIB-ESPOL

Resolver Problemas:

- Solucionar problemas de Integración de Tecnología

- Recuperar el flujo de trabajo que estuvo estancado.
- Poder utilizar sus recursos correctamente

#### 4.e.ii.4. Análisis Foda

#### **MATRIZ FODA**

##### **Fortalezas**

- Buen departamento de Servicios
  - Empleados Capacitados
  - Se tiene una Buena Percepción por parte de los Clientes
  - Empleados Mantienen Buenas relaciones con sus Clientes
- 
- Garantía
  - Vende marcas posicionadas en USA como de “excelente calidad y confiable”
  - Productos necesarios para las Organizaciones.
  - Confianza
  - Producto confiable, el cliente conoce lo que compra

##### **Oportunidades**

- Concienciación de las empresas en comprar productos, que integren el servicio.
- Empresas no cuentan con Departamentos de Mantenimiento



- Posicionamiento de la competencia muy específico según actividad.
- Fidelidad de clientes a través del Clubs de Clientes con Servicio Vip.
- Asociaciones estratégicas para poder expandirse.
- Desarrollar nuevos mercados, aprovechando los altos ratings de servicio que posee.
- Ampliar la representación a otras ciudades del Ecuador

#### **Debilidades**

- Falta de plan publicitario.
- Ventas limitadas por falta de canales y puntos de venta.
- Falta de programas de fidelidad.
- Falta de estructura del departamento de mercadeo.



#### **Amenazas**

- Competencia tiene buen nivel de posicionamiento en su área.
- Competencia tiene distribución por puntos de venta bien desarrollados.
- Competencia tiene personal capacitado en información relevante del producto
- Contrabando de los productos (Crecimiento del Mercado Informal).
- Productos de Mala Calidad.
- Diferenciación de precios con respecto a los Mayoristas Locales.

## **Evaluación del análisis FODA**

TDC tiene una excelente oportunidad de desarrollar su mercado gracias al creciente interés de empresas en tener empresas que brinden servicio de diagnóstico, resolución de problemas con equipos, y mantenimiento, por lo que en algunos casos ellas no cuentan con un departamento que pueda realizar estas labores, se debe implementar un plan estratégico de mercado que solucione las debilidades descritas y a partir de ahí, aprovechar al máximo las oportunidades, teniendo como prioridad el posicionamiento de la marca, la rentabilidad y el crecimiento en el tiempo

### **4.f. Segmentación del Mercado**

En esta etapa identificaremos y prepararemos los perfiles de grupos bien definidos de compradores que podrían preferir o requerir distintos productos o combinaciones de marketing.

#### **4.f.i Medición de la Demanda y Selección de los Mercados Meta**

La demanda o mercado en que TDC enfocaría sus recursos sería el de las Pymes (pequeña y mediana industria), debido a que este tipo de empresas no suelen contar con un departamento de servicios y mantenimiento de equipos.



**CIB-ESPOL**



Lamentablemente no se cuenta con una lista de Pymes de la ciudad de Guayaquil, pero se cuenta con un Ranking de Compañías realizado por la Superintendencia de Compañías, donde se encuentran las 1000 mejores Compañías del Ecuador (Anexo3).

En primera instancia hemos seleccionado de este Ranking de las empresas del Ecuador las últimas 100, y hemos elegido a las que se encuentran en la ciudad de Guayaquil para que sirvan como un nicho de mercado para la empresa, debido a que estas entrarían en el área de medianas industrias, las cuales no cuentan en su gran mayoría con departamentos de servicio y mantenimiento, que puedan asegurar el desarrollo de sus procesos organizacionales sin ningún inconveniente.

En base a los resultados obtenidos de la matriz de Oportunidades Producto – Mercado de Ansoff, en la que se escogió celda de Estrategias de Desarrollo de Nuevo Mercado con los Productos Actuales.

Se utilizara una estrategia de desarrollar nuevos Mercados, TDC desarrollara nichos de mercado, donde la empresa pueda sacar provecho de mercados pequeños cuyas necesidades no están siendo bien atendidas.



CIB-ESPOL

Utilizando el servicio como arma principal para ser solución de sus clientes para problemas de tecnología.

TDC desarrollaría nichos de mercados con empresas que no cuentan con un departamento que brinde mantenimiento de hardware, equipos de telecomunicaciones, soluciones de problemas eléctricos con sus equipos, y servicios de diagnóstico.

#### 4.f.ii. Estrategia de Posicionamiento

Posicionar.- es el arte de diseñar la oferta y la imagen de la empresa de modo que ocupen un lugar distintivo en la mente del mercado meta.



**Posicionamiento es lo que hace a la mente del consumidor.**

TDC tratará de:

1. Fortalecer su posición actual en la mente de sus clientes.- por medio de la buena percepción (Empatía, Confiabilidad, Velocidad de Respuesta) que tienen sus clientes del servicio que brinda la empresa.

2. Apoderarse de alguna posición desocupada en el mercado.- como la empresa que brinda un servicio personalizado de Diagnostico y Mantenimiento de Equipos.

3. Desposicionar o Reposicionar a la competencia.- desestabilizando la confianza del consumidor con su antiguo proveedor.

TDC tomara en cuenta la Diferenciación de Servicios como arma primordial del posicionamiento con factores como los enunciados anteriormente (Empatia, Confiabilidad, Velocidad de Respuesta) los cuales tienen un buen nivel de percepción y grado de importancia para los consumidores, a los cuales se les agrega:

- Facilidad para Ordenar
- Entrega
- Instalación
- Capacitación al Cliente
- Accesorios al cliente



CIB-ESPOL

## Propuesta de valor enfocada hacia el Mercado

Tabla 4.1 Propuesta Valor Mercado

Empresa y Producto	Clientes Meta	Beneficios	Precio	Propuesta de Valor
<b>TDC</b> <b>Paquete de Servicio</b> (Diagnostico, Solución de Problemas, Mantenimiento)	Medianas y Pequeñas Industrias	Buena calidad  y Rapidez de Respuesta	Es un valor agregado, en primera instancia, servirá como una herramienta, para atraer futuros clientes	Solución de problemas tecnológicos sin que estos afecten el desarrollo normal de los procesos dentro de la empresa

Fuente: Elaborado por el Autor

### 4.g. Planteamiento de Estrategia

Como TDC se va a enfocar a nichos, la estrategia que daría mejores resultados sería una que permita que la empresa adquiriera un conocimiento amplio de las necesidades del segmento y lograr una fuerte presencia en el mercado, por estos factores la estrategia de Concentración fue la seleccionada.

El mercado de Pymes es muy atractivo, debido a que tiene una alta tasa de crecimiento, un buen número de empresas, las cuales en su mayoría no cuentan con un departamento de servicio y mantenimiento. Debido a esto es importante para la

empresa comprender este tipo de mercados, conocer sus necesidades específicas, para poder llegar a ser el líder de mercado en el mismo.

Tabla 4.2 Mercados y Elección

	M1	M2	M3
P1			
P2			
P3			

Fuente: Elaborado por el Autor

Una herramienta que ayudara a la empresa, en la puesta en marcha de esta estrategia es el CRM. La cual es una combinación de cambios estratégicos, de procesos organizativos y tecnologías, para mejorar la gestión del negocio, en torno al comportamiento de sus clientes. Implica la adquisición y desarrollo de conocimientos sobre clientes para usar esta información en los puntos de contacto, obteniendo así mayores ingresos y eficiencia operativa.

#### 4.g.i. CRM Estratégico



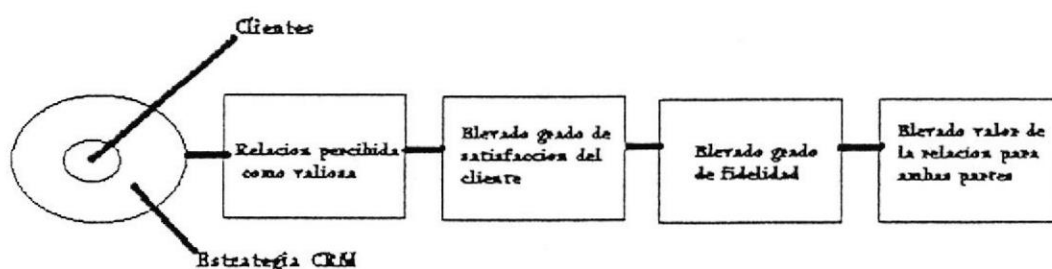
CIB-ESPOL

CRM, es, esencialmente, una forma de proveer valor óptimo para los clientes. A través de la forma utilizada para comunicarnos con ellos, de los intercambios

comerciales o de la prestación de servicios, así como mediante los medios utilizados por el marketing tradicional, precio, producto, plaza, promoción. Los clientes toman sus decisiones de compra basándose en algo más que un buen precio o un buen producto. Los clientes basan sus decisiones en la experiencia de conjunto, esta incluye producto y precio, pero también incluye la naturaleza de la totalidad de las interacciones con la empresa. Si TDC puede ofrecer de forma continuada estas interacciones en marketing, ventas, servicio y soporte, será sobradamente gratificada con un incremento continuado de la lealtad y el valor del cliente. En esto reside la obtención de una ventaja competitiva importante.

Según Price Waterhouse Coopers la relación entre la fidelidad y el valor de relación CRM es la siguiente:

Fig 4.4 CRM



Fuente: Elaborado por el Autor



Una buena puesta en practica de un CRM (Customer Relationship Management) puede dar como resultado un elevado valor de la relación de ambas partes, lo cual generara una relación clientes – empresa duradera.

Entre los puntos importantes que TDC debe considerar para tener una estrategia de CRM exitosa tenemos:

- Profundizar en las relaciones avanzadas y sostenidas en el tiempo con los objetivos o públicos claves identificados por la compañía (nicho)
- Ofrecer un excelente servicio al cliente basado en la escucha, en el conocimiento y en la actuación rápida frente a sus demandas
- Hacer que todas las personas de la organización comprendan y compartan la estrategia de orientación al mercado
- Adecuar y personalizar la posible oferta
- Cumplir las expectativas
- Cuidar la comunicación en su forma y en los canales utilizados para difundirla
- Evitar que la vocación artesana (disfrutar haciendo bien las cosas sea desplazada por la mecanización y la despersonalización
- Creer firmemente en que del mantenimiento y fidelización de los clientes depende el futuro de la empresa



- Mejorar en lo posible la relación calidad – precio y la posición de valor de la empresa y productos en la mente del consumidor.

Y otros factores importantes que TDC debe tomar en cuenta principalmente en el servicio postventa, con respecto al seguimiento de la satisfacción y conocimiento del producto, se destacan:

- Rápida visualización del nivel de soporte contratado, del tipo de servicio en función del tipo de cliente y de la respuesta a cada petición ( servicio a la empresa 24x7, respuesta al día siguiente, etc)
- El tipo de información que aporta al sistema. Basado principalmente en la apreciación del servicio por parte del cliente. Valida para la mejora de calidad de los productos (detección de la principales averías o problemas), para probar el nivel de información aportado en las instrucciones de los mismos (en función de las solicitudes de información realizadas al efecto), para detectar las incidencias en la entregas (selección y mejora de distribuidores logísticos o canales propios)
- El valor diferencial aportado al cliente. Mediante la existencia de un interlocutor único, o varios interlocutores que comparten la misma información, capaz de resolver el cien por cien de las peticiones o reclamaciones del cliente, gracias a su interconexión con el resto de departamentos.





Si TDC puede llegar a cumplir estos puntos la empresa hará que su negocio evolucione, evitando que quede obsoleto, será una empresa competitiva, añadirá luz en rincones oscuros de su relación con el cliente, profundizará en el conocimiento de los mismo, logrará que los canales de intercambio de información funcionen de forma adecuada, y dispondrá de una herramienta que le será de gran valía para la toma de decisiones organizacionales.



## CAPÍTULO V

### Marketing Mix

El marketing tradicional esta cambiando. Los consumidores son mas detallistas y mas sensibles a precios. Ellos esperan productos y servicios que sean realizados rápidamente y que sean más convenientes. Y no tienen reparo en cambiarse con el competidor.

Al mismo tiempo, las herramientas del marketing tradicional son menos efectivas que en el pasado. Los productos no se diferencian mucho el uno del otro, los precios son rápidamente igualados por los competidores, la promoción es más cara, y menos efectiva, y los costos de la fuerza de ventas están subiendo.

Consumidores están constantemente siendo interrumpidos por miles de mensajes de marketing, haciendo fácil que un mensaje se pueda perder en esa red de comunicaciones. Además, los consumidores no tienen como antes un grupo de productos y proveedores a los que siempre buscaba para satisfacer sus necesidades.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

Según Kotler\* “El marketing debe ayudar a la compañía a deliberar mas valor hacia el cliente”, lo que significa que las empresas deben enfocarse en los servicios.

Como la investigación de mercados fue realizada con respecto al servicio el Marketing Mix se realizara sobre las 4 C's, es decir pasamos de:

- Producto                           =>           Valor de Consumidor
- Precio                               =>           Costo
- Plaza                               =>           Conveniencia
- Promoción                       =>           Comunicación

Cuando comercializamos servicios debemos tener presente que estos tienen características particulares que los hacen diferentes de los productos tangibles, la principal es justamente que son intangibles, es decir no los podemos evaluar con alguno de nuestros cinco sentidos como la vista, el oído, el olfato, el tacto o el gusto y por tanto deben mercadearse de manera diferente.

---

\* Kotler. P. Dirección de Marketing, Décima Edición



CIB-ESPOL

### 5.a. Valor de Consumidor

**El cliente:** es la persona que puede satisfacer una necesidad a través del servicio que brinda la empresa, y por esto *es vital contar con la absoluta disposición de complacerlo; es decir, diseñar el servicio en la medida de lo posible, de acuerdo con sus necesidades*: si la empresa lo realiza mejor que la competencia, el cliente se va a sentir satisfecho con los servicios y será leal a la empresa, y se comenzara una relación de proveedor-cliente duradera (CRM).

Muchas veces a pesar de que se conoce esto no se lo aplica, y puede ser que (según la forma de ver de la empresa) su negocio no este mal y no necesite hacer cambios, pero si consultara con sus clientes qué cosas se podrían hacer para que el servicio les brindara mayor satisfacción la empresa se asombraría de ver el abanico de posibilidades que tiene que mejorar.

*Lo más importante es que debemos saber quien es el cliente*, el mercado es muy amplio y esta compuesto por personas con necesidades muy diversas, es sumamente difícil por no decir imposible para una empresa, satisfacer las necesidades de todo el mercado, por esto se debe conocer qué segmentos del mercado son los que se puede atender mejor, y canalizar todos los esfuerzos hacia este o estos segmentos. Como



CIB-ESPOL

bien dice el dicho " el que mucho abarca poco aprieta" es decir; si se quiere atender más segmentos de mercado de los que es capaz la empresa, no lo va a hacer bien, más vale atender a uno solo, pero atenderlo tan bien, que la competencia no pueda alcanzarlo.

Muchas veces se comete el error de hacer lo que se considera mejor, sin informarse adecuadamente de lo que el mercado desea y se dirige todo el esfuerzo al lugar equivocado, lo que resulta en una pérdida de recursos.

Es una obligación invertir tiempo y recursos en conocer que es lo que quiere el cliente para poder diseñar el servicio a su medida.

Satisfacer a los clientes significa cambiar la forma de hacer las cosas, evolucionar, seguir haciendo lo que sabe hacer la empresa pero de una manera que satisfaga mejor las necesidades del cliente y por eso es vital romper paradigmas y vencer el miedo al cambio.

Como analizamos anteriormente lo que el cliente de TDC desea es que exista un servicio por parte de los empleados que sea cortés, que el servicio sea confiable, y

que cada vez que exista un inconveniente exista una respuesta rápida para poder solucionarlo.

### 5b. Costos

**El costo:** establecer el precio de los bienes terminados es más fácil que con los servicios, porque los bienes son productos homogéneos que se realizan bajo procesos que se repiten de la misma manera una y otra vez, los servicios, en cambio, son brindados por personas, y esto significa que el mismo servicio puede variar dependiendo de quien lo proporcione.

Sin embargo es importante que el costo no esté por encima de las posibilidades de pago de los clientes; y ojo con esto; no quiere decir que el precio del servicio tiene que ser bajo, sino, que el cliente sienta que pago un precio justo por el servicio recibido de acuerdo con sus expectativas. Es importante saber que el momento de la verdad es aquel en que el cliente confronta las expectativas que tiene de el servicio; y que fueron creadas por la publicidad, los comentarios de gente cercana a el, o lo dicho por un vendedor; con el servicio recibido y decide si este satisface su necesidad o no.

Para lograr siempre una imagen positiva de la empresa debemos ser congruentes con





lo que ofrecemos a nuestros clientes a través de la publicidad o los vendedores y lo que realmente le brinda el servicio, para que balance sea siempre a nuestro favor

### **Inversión en relaciones con Clientes**

Es importante que la empresa deba invertir en forjar relaciones donde sus costos no excedan las ganancias.

Es preciso definir cinco niveles de inversión distintos en el fortalecimiento de relaciones con los clientes

1. Marketing Básico.- El vendedor simplemente vende el producto
2. Marketing Reactivo.- El vendedor vende el producto y anima al cliente para que llame si tiene dudas, comentarios o quejas.
3. Marketing Responsable.- El vendedor llama por teléfono al cliente poco después de la venta para verificar si el producto esta cumplido con lo que se esperaba de el. El vendedor pregunta al cliente si tiene alguna sugerencia para mejorar el producto servicio, y si algo específico le ha decepcionado. Esta información ayuda a la empresa a mejorar continuamente sus desempeño
4. Marketing Proactivo.- El vendedor de la empresa se pone en contacto con el cliente de vez en cuando para sugerirle mejores usos del producto o enterarle de productos nuevos que podrían serle útiles.



CIB-ESPOL

5. Marketing de Sociedad.- La empresa trabaja continuamente con el cliente para descubrir formas de mejorar su desempeño.

Tabla 5.1 Inversión de Relaciones con los Clientes

	Margen Alto	Margen Medio	Margen Bajo
<b>Muchos clientes / Distribuidores</b>	<b>Responsable</b>	<b>Reactivo</b>	<b>Básico a Reactivo</b>
<b>Numero mediano de clientes / Distribuidores</b>	<b>Proactivo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Reactivo</b>
<b>Pocos clientes / Distribuidores</b>	<b>Sociedad</b>	<b>Proactivo</b>	<b>Responsable</b>

Fuente: Elaborado por el Autor

Para TDC que cuenta con un número de clientes y distribuidores mediano debería escoger el Marketing responsable. Sería una buena opción por que cuenta con un margen medio en niveles de inversión, y permite conocer la satisfacción o no del cliente sobre el servicio prestado.





CIB-ESPOL

### 5.c Conveniencia

**La comodidad:** se refiere a que se debe contar con un buen servicio, ese es el primer paso para atender las expectativas del consumidor; pero además deben brindarse al cliente comodidades para que este se sienta satisfecho, la lista de comodidades que se pueden brindar es sumamente amplia;

- Tener personal amable y capacitado que atienda al cliente con cortesía y eficiencia,
- Centros de atención al cliente agradables,
- Contar con suficientes puntos de venta,
- Ofrecer servicios personalizados.

Cada empresa debe esforzarse por conocer a sus clientes, saber qué aspectos del servicio les proporcionan mayor comodidad y ofrecerlos.

Retomando, TDC, como vimos en la Investigación de Mercados, cuenta con niveles de satisfacción altos en esta área ya que el cliente tienen la percepción de que la empresa:

- Cuenta con empleados que son amables y están dispuestos a ayudar



- Brinda un servicio especializado
- Su servicio es confiable y se realiza en el tiempo que se programó
- Muestra un sincero interés en cuidar sus intereses

Es importante que la empresa siempre esté innovando e implementando programas que mejoren las condiciones, y brinden una mayor comodidad a los clientes, para que estos se sientan contentos con el esfuerzo que realiza la empresa para atenderlos.

#### 5.d. Comunicación

**La comunicación:** mediante esta se divulga y promueve el servicio que se quiere vender, lo cual implica informar y persuadir al comprador; de acuerdo con Cobra (\*): *"es el momento de la seducción, que trata de entusiasmar al cliente para que compre el servicio."*

El beneficio mutuo, el compromiso, la autenticidad y la comunicación son elementos esenciales en cualquier relación. En una relación empresarial, la comunicación tiene una importancia añadida puesto que es el medio principal de demostrar los otros tres factores.

Es importante para TDC que vaya más allá de los mensajes en masa para concentrarse en las comunicaciones relevantes personalizadas, es decir ir más allá de los medios de comunicación.



CIB-ESPOL

Las comunicaciones efectivas deben ser:

- Personales y relevantes
- Se concentran en la relación
- Únicas y Diferentes
- Intentan crear una conexión emocional

Es importante realizar una distinción importante entre las comunicaciones que pretenden conducir las transacciones y aquellas que se hacen para edificar la relación con el cliente. Alternar intercambios transaccionales, intercambios de información e intercambios emocionales es una de las claves para que un plan de comunicación funcione, equilibrando los diferentes tipos de comunicación TDC podrá generar resultados a corto plazo y al mismo tiempo alentar la lealtad a largo plazo.

La forma en que TDC llevara a cabo la comunicación será mediante:

- Ventas Cara a Cara
- Correo Directo



CIB-ESPOL

### 5.d.i Ventas Cara a Cara

Es la forma original y mas antigua del Marketing Directo, es la visita de ventas, donde se tratar de investigar los problemas y necesidades del cliente, demostrar superioridad de las capacidades de resolver problemas por parte de la empresa, y obtener un compromiso a largo plazo, es decir forjar relaciones duraderas con los clientes.

Los vendedores deben presentar cuatro tipos de preguntas al prospecto:

1. Preguntas de Situación.- buscan datos o exploran la situación actual del comprador. Por ejemplo, “ Que tipo de equipos esta utilizando?”
2. Preguntas de Problemas.- se ocupan de problemas, dificultades e insatisfacciones que el comprador esta experimentando. Por ejemplo, “ Que parte del sistema producen errores?”
3. Preguntas de Implicación.- indagan las consecuencias o efectos de los problemas, dificultades o insatisfacciones del comprador. Por ejemplo, “ Como afecta este problema la productividad de su gente?”
4. Preguntas de necesidad-recompensa.- estas indagan el valor o utilidad de una solución propuesta. Por ejemplo, “¿Cuanto ayudaría si nuestra empresa pudiera ayudar a reducir problemas informáticos sin que paren sus procesos?”

Es importante que el vendedor sea uno que sabe hacer buenas preguntas, escucha y aprende y que pueda considerar elementos importantes para que su comunicación sea efectiva, como:

- Relevancia.- el mensaje tiene que tener sentido para el que lo recibe, es decir, se debe transmitir el mensaje adecuado a la persona adecuada.
- Oportunidad.- que el mensaje llegue a la persona adecuada en el momento adecuado.
- Relación Remitente / Receptor.- igual de importante es que dice el mensaje y cuando es recibido, que de quien procede.
- Frecuencia.- cuanto mas frecuentes sean las comunicaciones, mas impacto tendrán en la relación
- Valor Percibido.- el valor percibido de cada contacto debería ser proporcional al valor del cliente. Cada contacto, independientemente de la rentabilidad del cliente, debería tener para el receptor un valor base mínimo: en otras palabras debería ser relevante. Cada contacto debe ser percibido por los clientes como algo valioso en lo que vale la pena dedicar su tiempo y no solo algo con la intención de hacer un contacto o anunciar un producto.



CIB-ESPOL

### 5.d.ii Correo Directo

Este tipo de marketing implica enviar una oferta, anuncio, recordatorio a una persona a una dirección específica. Se utilizan listas de correo altamente selectivas.

El correo directo es un medio muy popular porque permite seleccionar el mercado meta, se lo personaliza, es flexible, y permite efectuar pruebas tempranas y medir respuesta. La capacidad de un envío de correo directo bien diseñado puede dar resultados rentables a la empresa.

Las formas en que TDC maneja este tipo de marketing será por:

- Correo Electrónico.- por la capacidad que el mensaje llegue al cliente de forma inmediata
- Envío de Cartas.- debido a que empresa Pymes (nicho), puede que no cuenten con direcciones electrónicas corporativas o personales, y solo cuenta con Casillas.

Una de las grandes ventajas del marketing directo es la capacidad para probar, en condiciones reales del mercado, la eficacia de los diferentes elementos de una estrategia de oferta, como características del producto, texto del mensaje, precios, medios, listas de correos.

Quienes hacen marketing directo deben recordar que las tasas de respuesta por lo regular subestiman el impacto a largo plazo de una campaña. Supongamos que solo el 2% de quienes reciben un envío de correo directo hace un pedido, pero un porcentaje mucho mas alto adquirió conciencia del producto, y en algún porcentaje se formó una intención de comprar en alguna fecha futura, además, algunos de ellos podrían mencionar a terceros como resultado del envío.



CIB-ESPOL

## CAPÍTULO VI

### Estudio Financiero

La empresa, comenzó sus labores en el año de 2003, con Capital Social Suscrito por Sr. Álvaro Torres Veintimilla y Sr. Felipe Torres Veintimilla.

En las proyecciones se estima que mediante la implementación de un Departamento de Gestión de Marketing, el crecimiento de las ventas sea del 25% anual con respecto a las ventas del año anterior; pero se termina el horizonte proyectado con un crecimiento del 10%.

#### **Activos Fijos**

La empresa cuenta con los siguientes activos fijos:

- Computadoras, son usadas en el departamento financiero y de ventas.
- Teléfono, cuyo uso es destinado para los distintos trámites de la comercialización y promoción de los productos.
- Otros, las distintas comodidades que son indispensables para que el personal realice su trabajo con eficiencia, tales como: mesas, sillas, equipo de oficina, etc.



CIB-ESPOL



Cuadro 6.1 Inversión Inicial

INVERSION INICIAL Año 2004		
Equipos	Cantidades	Total
Computadoras	4	\$3.500
Teléfono	3	\$120
Surtidor de Agua	1	\$50
Escritorio	5	\$250
Mesas	3	\$440
Sillas	15	\$250
Sillones Ejecutivos	3	\$500
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 5.110</b>

Fuente: Elaborado por el Autor



CIB-ESPOL

## 6.a Situación Actual

### Estado Resultado

#### Empresa TDC

Al 31 de Diciembre del 2004

Cuadro 6.2 E/R 2004

Ventas	
Ventas Netas	\$ 103.717,10
Costo de Venta	\$ 85.521,84
Inventario Inicial de Mercadería Nac.	\$ 10.408,72
Compras Nacionales	\$ 77.619,68
Desctos en Compras	-\$ 142,58
Total/Mercadería disponible para la venta	\$ 87.885,82
Inventario Final de Mercadería Nac.	\$ 2.363,98
Utilidad Bruta	\$ 18.192,26
Gastos Operacionales	
Gastos de Personal	\$ 12.049,72
Gastos General Administrativo	8,327,97
Gastos de Ventas	1,500,26
Gastos Financieros	\$ 980,47
Resultado Final del Ejercicio	\$ 4.666,16

Fuente: Elaborado por el Autor



CIB-ESPOL

## Estado Resultado

### Empresa TDC

Al 31 de Diciembre del 2003

Cuadro 6.3 E/R 2003

<b>Ventas</b>	
<b>Ventas Netas</b>	<b>17,360,78</b>
<b>Costo de Venta</b>	<b>\$ 10.440,73</b>
<b>Inventario Inicial. de Mercadería Nac.</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Compras Nacionales</b>	<b>\$24.849,45</b>
<b>Desc tos en Compras</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Total/Mercadería disponible para la venta</b>	<b>\$ 24.849,45</b>
<b>Inventario Final de Mercadería Nac.</b>	<b>\$ 14.408,72</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 6.920,05</b>
<b>Gastos Operacionales</b>	
<b>Gastos de Personal</b>	<b>\$ 5.340,81</b>
<b>Gastos de Ventas</b>	<b>\$ 976,65</b>
<b>Gastos Financieros</b>	<b>\$ 120,26</b>
<b>Otros Egresos</b>	<b>\$ 4,95</b>
<b>UAI</b>	<b>\$ 577,08</b>
<b>(15% Participación de Empleados</b>	<b>\$ 86,56</b>
<b>Utilidad Liquida</b>	<b>\$ 490,62</b>
<b>(25% Impuesto a la Renta)</b>	<b>\$ 122,63</b>
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>\$ 367,89</b>

Fuente: Elaborado por el Autor



CIB-ESPOL

Resultados del Ejercicio

Año 2003 \$ 577.08

-Año 2004 \$ -4.666.67

Total \$ - 4.089.00

Como podemos observar la empresa cuenta con perdidas que se arrastran desde el año pasado, es cierto que las ventas de la empresa han aumentado en un considerable nivel, pero lo malo es que el nivel de gasto se ha incrementado lo que ha resultado que exista este déficit en la empresa.

En base a estos resultados el Plan de Mercadeo estará enfocado como fue expuesto anteriormente, ha incrementar el nivel de ventas en un 25%, manteniendo un crecimiento de 10% anual por los próximos 5 años

**6.b. Gestión de Marketing**

**Gastos de la Gestión de Marketing**

- Sueldos y Salarios

Gerente Mercadeo: realizará las gestiones necesarias con diseñadores, para el material publicitario de la empresa, así como de la estrategia de venta de la empresa, y recibirá un sueldo de \$450 mensuales.



CIB-ESPOL

Vendedores (2): Ellos serán los encargados de llevar a cabo las visitas a clientes, de cartera y nuevos, los cuales contarán con su transporte propio recibirán un sueldo de \$250

Los sueldos se incrementarán 10, 15, 25 y 40 % respectivamente cada año.

- Material Publicitario se presupuesto \$60 mensuales, se incrementara 20% cada año
- Suministros de Oficina: para este rubro se presupuestó \$75 mensuales y se incrementara un 10% anual
- Movilización se presupuesto \$100 mensuales por Vendedor y se incrementara 20% cada año

CUADRO 6.4 Proyección de Gastos de Gestión de Marketing

<b>GASTO PRESUPESTADO PARA LA GESTION DE MARKETING</b>					
	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Sueldos	11.400,00	12.540,00	14.421,00	18.026,25	25.236,75
Material Publicitario	720,00	864,00	1.036,80	1.244,16	1.492,99
Suministro de Oficina	900,00	990,00	1.089,00	1.197,90	1.317,69
Movilización	2400	2880	3456	4147,2	4976,64
<b>TOTAL</b>	<b>15.420,00</b>	<b>17.274,00</b>	<b>20.002,80</b>	<b>24.615,51</b>	<b>33.024,07</b>

Fuente: Elaborado por el Autor



## 6.c Flujo Financiero de la Empresa

El estado financiero se elaborará tomado en cuenta que:

- Los ingresos se incrementarán dependiendo de la actividad del Departamento de Gestión de Marketing, es presupuestado que los vendedores que recorran las diferentes empresas del nicho de Mercado (Pymes), puedan incrementar las ventas en un 25% el primer año, con un incremento de 10% cada año posterior.
- Los costos de venta y por ende los precios de los productos aumentarán el 3% del año 1 al 2, 5 % del año 2 al 3, para conservar esos valores hasta el fin del horizonte dadas las proyecciones de inflación.
- La depreciación de los activos se calcula por el método lineal con 5 años de vida útil.
- En caso de utilidad, el 15 % de ésta se repartirá a los trabajadores y el 25% será destinado a pagar el impuesto a la renta después de pagar a los trabajadores.
- Los gastos de Generales de Administración como los del Personal se incrementan en un 10%
- La tasa mínima de retorno para el inversionista es del 20%, esto es lo mínimo que espera recibir de rendimiento.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

Cuadro 6.5 Proyección del Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA ESTIMADO						
	año0	año1	año2	año3	año4	año5
Ingresos		\$ 129.642,62	\$ 162.053,28	\$ 178.258,60	\$ 196.084,46	\$ 215.692,91
Costos		\$ 77.785,57	\$ 102.093,56	\$ 121.215,85	\$ 133.337,43	\$ 146.671,18
UTILIDAD BRUTA		51.857,05	59.959,71	57.042,75	62.747,03	69.021,73
Gtos Gestion de Marketing		15.420,00	17274	20002,8	24615,51	33024,07
Gtos. Personal		13.254,00	14.579,40	16.037,34	17.641,07	19.405,18
Gtos Gdes Administrativos		9.160,77	10.076,85	11.084,53	12.192,98	13.412,28
Gtos. Financiero		980,47	980,47	980,47	1.078,52	1.186,37
Depreciación		411,34	411,34	411,34	411,34	411,34
UTILIDAD A. P. I.		\$ 12.630,47	\$ 16.637,65	\$ 8.526,27	\$ 6.807,60	\$ 1.582,49
15% Particip. Trabaja.		\$ 1.894,57	\$ 2.495,65	\$ 1.278,94	\$ 1.021,14	\$ 0,00
25% Impto a la Renta		\$ 3.157,62	\$ 4.159,41	\$ 2.131,57	\$ 1.701,90	\$ 0,00
UTILIDAD NETA		7.578,28	9.982,59	5.115,76	4.084,56	1.582,49
Inversion	250					
Depreciación		411,34	411,34	411,34	411,34	411,34
FLUJO DE CAJA	\$ -250	\$ 7.989,62	\$ 10.393,93	\$ 5.527,10	\$ 4.493,90	\$ 1.993,83

Fuente: Elaborado por el Autor

Este es un negocio viable y rentable porque la tasa interna de retorno es muy superior a la tasa mínima aceptada de retorno (20%) y a la tasa de interés pasiva de la banca nacional (3,7%).

Además el Valor Actual Neto (VAN) es positivo e igual a \$18.392.50, este es el monto traído a valor presente que se obtiene después de haber cubierto absolutamente todos los gastos.

En base a estos resultados podemos apreciar que el la estrategia de tener un departamento de Gestión de Marketing, para TDC es una alternativa rentable para la empresa, ya que vera incrementada sus ventas, y tendrá una participación interesante en el mercado de Pymes, y será una opción que brinde confianza en el área de Servicio y Mantenimiento



CIB-ESPOL





CIB-ESPOL

### 6.d Análisis de Escenario

Para construir el escenario pesimista se tomó en cuenta que la fuerza de Gestión de mercadeo no genere los flujos de dinero esperados, que aumenten las ventas en un 25%, el supuesto es que las ventas solamente se incrementen en un 15%, y de ahí se mantengan con un crecimiento del 10%, manteniendo todo lo demás constante observamos:

Cuadro 6.6 Flujo de Caja Pesimista

FLUJO DE CAJA ESTIMADO						
	año0	año1	año2	año3	año4	año5
Ingresos		\$ 129.642,62	\$ 149.089,01	\$ 156.543,46	\$ 172.197,81	\$ 189.417,59
Costos		\$ 77.785,57	\$ 93.926,08	\$ 106.449,56	\$ 117.094,51	\$ 128.803,96
UTILIDAD BRUTA		51.857,05	55.162,93	50.093,91	55.103,30	60.613,63
Gtos Gestión de Marketing		15.420,00	17.774	20.002,8	24.615,51	33.024,07
Gtos. Personal		13.254,00	14.579,40	16.037,34	17.641,07	19.405,18
Gtos Gtes. Administrativos		9.160,77	10.076,85	11.084,53	12.192,98	13.412,28
Gtos. Financiero		980,47	980,47	980,47	1.078,52	1.186,37
Depreciación		411,34	411,34	411,34	411,34	411,34
UTILIDAD A. P. I.		\$ 12.630,47	\$ 11.840,88	\$ 1.577,43	\$ -836,13	\$ -6.325,61
15% Particip. Trabaj		\$ 1.894,57	\$ 1.776,13	\$ 236,61	\$ 0,00	\$ 0,00
25% Impto a la Renta		\$ 3.157,62	\$ 2.960,22	\$ 394,36	\$ 0,00	\$ 0,00
UTILIDAD NETA		7.578,28	7.104,53	946,46	-836,13	-6.825,61
Inversión	250					
Depreciación		411,34	411,34	411,34	411,34	411,34
FLUJO DE CAJA	\$ -250	\$ 7.989,62	\$ 7.515,87	\$ 1.357,80	\$ -424,79	\$ -6.414,27

Fuente: Elaborado por el Autor

Que aunque las proyecciones de ventas han caído hasta la mitad el proyecto es rentable según su VAN \$ 8, 452,13, y su tasa interna de retorno sigue siendo superior

a la tasa mínima aceptada de retorno (20%) y a la tasa de interés pasiva de la banca nacional (3,7%).



CIR-ESPOL

## CONCLUSIONES

- A través de la implantación de este plan estratégico de marketing, para el cual se consideró los recursos existentes y las tendencias del mercado, se posicionará la empresa TDC como la empresa que brinda un servicio rápido y confiable, se alcanzará una alta participación de mercado y como resultado se maximizará la rentabilidad de la empresa
- Mediante la Investigación de Mercados Enfocada a medir la Percepción e Importancia de atributos del Servicio, TDC puede obtener una buena fuente de información sobre el desempeño de la empresa en el servicio al consumidor, en el momento actual la empresa se encuentra posicionada en la mente de sus clientes como una empresa que presta un servicio personalizado, confiable y de respuesta rápida.
- La comunicación debe ser clara y concisa sobre el nivel percibido del servicio por parte de los cliente para poder tener el efecto positivo que se espera que tenga el CRM Estratégico



CIB-ESPOL

- Los resultados obtenidos por la aplicación de las distintas estrategias necesitan ser controlados para estudiar la evolución de las mismos, así como la penetración de mercado y el posicionamiento obtenido por TDC enfatizando en la calidad de servicio que ofrece
- El plan de marketing debe ser analizado constantemente para incluir los cambios que se den en el mercado y así poder tomar las decisiones adecuadas a tiempo, en caso de que sea necesario realizar modificaciones al mismo, enfatizando en el cumplimiento de objetivos de incrementar los niveles de Venta mediante la Gestión de Marketing y su Labor en el nicho de mercado de la empresa.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

## ANEXO 1

### LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS Y MENSAJES DE DATOS Ley No. 67. R.O. Suplemento 557 de 17 de Abril del 2002.

El H. CONGRESO NACIONAL

Considerand.

Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la internet, ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado;

Que es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por y a través de diferentes medios electrónicos;

Que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura;

Que a través del servicio de redes electrónicas, incluida la Internet, se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que es necesario normarlos, regularlos y controlarlos, mediante la expedición de una ley especializada sobre la materia;

Que es indispensable que el Estado Ecuatoriano cuente con herramientas jurídicas que le permitan el uso de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico y acceder con mayor facilidad a la cada vez más compleja red de los negocios internacionales; y,

En ejercicio de sus atribuciones, expide la siguiente.

### LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS ELECTRONICAS Y MENSAJES DE DATOS

#### TITULO PRELIMINAR

Art 1.- Objeto de la ley.- Esta ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

#### CAPITULO I PRINCIPIOS GENERALES

Art 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos.- Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta ley y su reglamento.

Art 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art 4.- Propiedad intelectual.- Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual.



CIB-ESPOL

Art. 5.- Confidencialidad y reserva.- Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta ley y demás normas que rigen la materia.

Art. 6.- Información escrita.- Cuando la ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que este contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

Se considera que un mensaje de datos permanece íntegro, si se mantiene completo e inalterable su contenido, salvo algún cambio de forma, propio del proceso de comunicación, archivo o presentación.

Por acuerdo de las partes y cumpliendo con todas las obligaciones previstas en esta ley, se podrán desmaterializar los documentos que por ley deban ser instrumentados físicamente.

Los documentos desmaterializados deberán contener las firmas electrónicas correspondientes debidamente certificadas ante una de las entidades autorizadas según lo dispuesto en el artículo 29 de la presente ley, y deberán ser conservados conforme a lo establecido en el artículo siguiente.

Art. 8.- Conservación de los mensajes de datos.- Toda información sometida a esta ley, podrá ser conservada; este requisito quedará cumplido mediante el archivo del mensaje de datos, siempre que se reúnan las siguientes condiciones:

- a. Que la información que contenga sea accesible para su posterior consulta;
- b. Que sea conservado con el formato en el que se haya generado, enviado o recibido, o con algún formato que sea demostrable que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida;
- c. Que se conserve todo dato que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y hora en que fue creado, generado, procesado, enviado, recibido y archivado; y,
- d. Que se garantice su integridad por el tiempo que se establezca en el reglamento a esta ley.

Toda persona podrá cumplir con la conservación de mensajes de datos, usando los servicios de terceros, siempre que se cumplan las condiciones mencionadas en este artículo.

La información que tenga por única finalidad facilitar el envío o recepción del mensaje de datos, no será obligatorio el cumplimiento de lo establecido en los literales anteriores.

Art. 9.- Protección de datos.- Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros.

La recopilación y uso de datos personales responderá a los derechos de privacidad, intimidad y confidencialidad garantizados por la Constitución Política de la República y esta ley, los cuales podrán ser utilizados o transferidos únicamente con autorización del titular u orden de autoridad competente.

No será preciso el consentimiento para recopilar datos personales de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de la administración pública, en el ámbito de su competencia, y cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, laboral, administrativa o contractual y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.



CIB-ESPOL

El consentimiento a que se refiere este artículo podrá ser revocado a criterio del titular de los datos; la revocatoria no tendrá en ningún caso efecto retroactivo.

Art. 10.- Procedencia e identidad de un mensaje de datos.- Salvo prueba en contrario se entenderá que un mensaje de datos proviene de quien lo envía y, autoriza a quien lo recibe, para actuar conforme al contenido del mismo, cuando de su verificación exista concordancia entre la identificación del emisor y su firma electrónica, excepto en los siguiente casos:

a) Si se hubiere dado aviso que el mensaje de datos no proviene de quien consta como emisor; en este caso, el aviso se lo hará antes de que la persona que lo recibe actúe conforme a dicho mensaje. En caso contrario, quien conste como emisor deberá justificar plenamente que el mensaje de datos no se inició por orden suya o que el mismo fue alterado; y,

b) Si el destinatario no hubiere efectuado diligentemente las verificaciones correspondientes o hizo caso omiso de su resultado.

Art. 11.- Envío y recepción de los mensajes de datos.- Salvo pacto en contrario, se presumirá que el tiempo y lugar de emisión y recepción del mensaje de datos, son los siguientes:

a) Momento de emisión del mensaje de datos.- Cuando el mensaje de datos ingrese cuan sistema de información o red electrónica que no esté bajo control del emisor o de la persona que envió el mensaje en nombre de éste o del dispositivo electrónico autorizado para el efecto;

b) Momento de recepción del mensaje de datos.- Cuando el mensaje de datos ingrese al sistema de información o red electrónica señalado por el destinatario. Si el destinatario designa otro sistema de información o red electrónica, el momento de recepción se presumirá aquel en que se produzca la recuperación del mensaje de datos. De no haberse señalado un lugar preciso de recepción, se entenderá que ésta ocurre cuando el mensaje de datos ingresa a un sistema de información o red electrónica del destinatario, independientemente de haberse recuperado o no el mensaje de datos; y,

c) Lugares de envío y recepción.- Los acordados por las partes, sus domicilios legales o los que consten en el certificado de firma electrónica, del emisor y del destinatario. Si no se los pudiere establecer por estos medios, se tendrán por tales, el lugar de trabajo, o donde desarrollen el giro principal de sus actividades o la actividad relacionada con el mensaje de datos.

Art. 12.- Duplicación del mensaje de datos.- Cada mensaje de datos será considerado diferente. En caso de duda, las partes pedirán la confirmación del nuevo mensaje y tendrán la obligación de verificar técnicamente la autenticidad del mismo.

## TITULO II

### DE LAS FIRMAS ELECTRONICAS, CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRONICA, ENTIDADES DE CERTIFICACION DE INFORMACION, ORGANISMOS DE PROMOCION DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS, Y DE REGULACION Y CONTROL DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION ACREDITADAS

#### CAPITULO I DE LAS FIRMAS ELECTRONICAS

Art. 13.- Firma electrónica.- Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.



CIB-ESPOL

Art. 14.- Efectos de la firma electrónica.- La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.

Art. 15.- Requisitos de la firma electrónica.- Para su validez, la firma electrónica reunirá los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes:

- a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular;
- b) Que permita verificar inequívocamente la autría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos;
- c) Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado;
- d) Que al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario, y,
- e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.

Art. 16.- La firma electrónica en un mensaje de datos.-

Cuando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquélla deberá enviarse en un mismo acto como parte integrante del mensaje de datos o lógicamente asociada a éste. Se presumirá legalmente que el mensaje de datos firmado electrónicamente conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas, en dicho mensaje de datos, de acuerdo a lo determinado en la ley.

Art. 17.- Obligaciones del titular de la firma electrónica.- El titular de la firma electrónica deberá:

- a) Cumplir con las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica;
- b) Actuar con la debida diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias, para mantener la firma electrónica bajo su estricto control y evitar toda utilización no autorizada;
- c) Notificar por cualquier medio a las personas vinculadas, cuando exista el riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y utilizada indebidamente;
- d) Verificar la exactitud de sus declaraciones;
- e) Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia;
- f) Notificar a la entidad de certificación de información los riesgos sobre su firma y solicitar oportunamente la cancelación de los certificados; y,
- g) Las demás señaladas en la ley y sus reglamentos.

Art. 18.- Duración de la firma electrónica.- Las firmas electrónicas tendrán duración indefinida. Podrán ser revocadas, anuladas o suspendidas de conformidad con lo que el reglamento a esta ley señale.

Art. 19.- Extinción de la firma electrónica.- La firma electrónica se extinguirá por:

- a) Voluntad de su titular;
- b) Fallecimiento o incapacidad de su titular;
- c) Disolución o liquidación de la persona jurídica, titular de la firma; y,
- d) Por causa judicialmente declarada.

La extinción de la firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso.

## CAPITULO II DE LOS CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRONICA





CIB-ESPOL

Art. 20.- Certificado de firma electrónica.- Es el mensaje de datos que certifica la vinculación de una firma electrónica con una persona determinada, a través de un proceso de comprobación que confirma su identidad.

Art. 21.- Uso del certificado de firma electrónica.- El certificado de firma electrónica se empleará para certificar la identidad del titular de una firma electrónica y para otros usos, de acuerdo a esta ley y su reglamento.

Art. 22. - Requisitos del certificado de firma electrónica.- El Certificado de firma electrónica para ser considerado válido contendrá los siguientes requisitos:

- a) Identificación de la entidad de certificación de información;
- b) Domicilio legal de la entidad de certificación de información;
- c) Los datos del titular del certificado que permitan su ubicación e identificación;
- d) El método de verificación de la firma del titular del certificado;
- e) Las fechas de emisión y expiración del certificado;
- f) El número único de serie que identifica el certificado;
- g) La firma electrónica de la entidad de certificación de información;
- h) Las limitaciones o restricciones para los usos del certificado; e,
- i) Los demás señalados en esta ley y los reglamentos.

Art. 23.- Duración del certificado de firma electrónica.- Salvo acuerdo contractual, el plazo de validez de los certificados de firma electrónica será el establecido en el reglamento a esta ley.

Art. 24.- Extinción del certificado de firma electrónica.- Los certificados de firma electrónica, se extinguen, por las siguientes causas:

- a) Solicitud de su titular;
- b) Extinción de la firma electrónica, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de esta ley; y,
- c) Expiración del plazo de validez del certificado de firma electrónica.

La extinción del certificado de firma electrónica se producirá desde el momento de su comunicación a la entidad de certificación de información, excepto en el caso de fallecimiento del titular de la firma electrónica, en cuyo caso se extingue a partir de que acaece el fallecimiento. Tratándose de personas secuestradas o desaparecidas, se extingue a partir de que se denuncie ante las autoridades competentes tal secuestro o desaparición. La extinción del certificado de firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso.

Art. 25.- Suspensión del certificado de firma electrónica.- La entidad de certificación de información podrá suspender temporalmente el certificado de firma electrónica cuando:

- a) Sea dispuesto por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, de conformidad con lo previsto en esta ley;
- b) Se compruebe por parte de la entidad de certificación de información, falsedad en los datos consignados por el titular del certificado; y,
- c) Se produzca el incumplimiento del contrato celebrado entre la entidad de certificación de información y el titular de la firma electrónica.

La suspensión temporal dispuesta por la entidad de certificación de información deberá ser inmediatamente notificada al titular del certificado y al organismo de control, dicha notificación deberá señalar las causas de la suspensión.

La entidad de certificación de información deberá levantar la suspensión temporal una vez desvanecidas las causas que la originaron, o cuando mediare resolución del Consejo Nacional de Telecomunicaciones, en cuyo caso, la entidad de certificación de información está en la obligación de habilitar de inmediato el certificado de firma electrónica.



CIB-ESPOL

Art. 26.- Revocatoria del certificado de firma electrónica.- El certificado de firma electrónica podrá ser revocado por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, de conformidad con lo previsto en esta ley, cuando:

- a) La entidad de certificación de información cese en sus actividades y los certificados vigentes no sean asumidos por otra entidad de certificación; y,
- b) Se produzca la quiebra técnica de la entidad de certificación judicialmente declarada.

La revocatoria y sus causas deberán ser inmediatamente notificadas al titular del certificado.

Art. 27.- Tanto la suspensión temporal, como la revocatoria, surtirán efectos desde el momento de su comunicación con relación a su titular; y, respecto de terceros, desde el momento de su publicación que deberá efectuarse en la forma que se establezca en el respectivo reglamento, y no eximen al titular del certificado de firma electrónica, de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso.

La entidad de certificación de información será responsable por los perjuicios que ocasionare la falta de comunicación, de publicación o su retraso.

Art. 28.- Reconocimiento internacional de certificados de firma electrónica.- Los certificados electrónicos emitidos por entidades de certificación extranjeras, que cumplieren con los requisitos señalados en esta ley y presenten un grado de fiabilidad equivalente, tendrán el mismo valor legal que los certificados acreditados, expedidos en el Ecuador. El Consejo Nacional de Telecomunicaciones dictará el reglamento correspondiente para la aplicación de este artículo.

Las firmas electrónicas creadas en el extranjero, para el reconocimiento de su validez en el Ecuador se someterán a lo previsto en esta ley y su reglamento.

Cuando las partes acuerden entre sí la utilización de determinados tipos de firmas electrónicas y certificados, se reconocerá que ese acuerdo es suficiente en derecho.

Salvo aquellos casos en los que el Estado, en virtud de convenios o tratados internacionales haya pactado la utilización de medios convencionales, los tratados o convenios que sobre esta materia se suscriban, buscarán la armonización de normas respecto de la regulación de mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico, la protección a los usuarios de estos sistemas, y el reconocimiento de los certificados de firma electrónica entre los países suscriptores.

### CAPITULO III DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION DE INFORMACION

Art. 29.- Entidades de certificación de información.- Son las empresas unipersonales o personas jurídicas que emiten certificados de firma electrónica y pueden prestar otros servicios relacionados con la firma electrónica, autorizadas por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, según lo dispuesto en esta ley y el reglamento que deberá expedir el Presidente de la República.

Art. 30.- Obligaciones de las entidades de certificación de información acreditadas.- Son obligaciones de las entidades de certificación de información acreditadas:

- a) Encontrarse legalmente constituidas, y estar registradas en Consejo Nacional de Telecomunicaciones;
- b) Demostrar solvencia técnica, logística y financiera para prestar servicios a sus usuarios;
- c) Garantizar la prestación permanente, inmediata, confidencial, oportuna y segura del servicio de certificación de información,
- d) Mantener sistemas de respaldo de la información relativa a los certificados;



CIB-ESPOL

- e) Proceder de forma inmediata a la suspensión o revocatoria de certificados electrónicos previo mandato del Superintendente de Telecomunicaciones, en los casos que se especifiquen en esta ley;
  - f) Mantener una publicación del estado de los certificados electrónicos emitidos;
  - g) Proporcionar a los titulares de certificados de firmas electrónicas un medio efectivo y rápido para dar aviso que una firma electrónica tiene riesgo de uso indebido;
  - h) Contar con una garantía de responsabilidad para cubrir daños y perjuicios que se ocasionaren por el incumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, y hasta por culpa leve en el desempeño de sus obligaciones. Cuando certifiquen límites sobre responsabilidades o valores económicos, esta garantía será al menos del 5% del monto total de las operaciones que garanticen sus certificados; e,
- 4) Las demás establecidas en esta ley y los reglamentos.

Art. 31.- Responsabilidades de las entidades de certificación de información acreditadas.- Las entidades de certificación de información serán responsables hasta de culpa leve y responderán por los daños y perjuicios que causen a cualquier persona natural o jurídica, en el ejercicio de su actividad, cuando incumplan las obligaciones que les impone esta ley o actúen con negligencia, sin perjuicio de las sanciones previstas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. Serán también responsables por el uso indebido del certificado de firma electrónica acreditado, cuando éstas no hayan consignado en dichos certificados, de forma clara, el límite de su uso y del importe de las transacciones válidas que pueda realizar. Para la aplicación de este artículo, la carga de la prueba le corresponderá a la entidad de certificación de información.

Los contratos con los usuarios deberán incluir una cláusula de responsabilidad que reproduzca lo que señala el primer inciso.

Cuando la garantía constituida por las entidades de certificación de información acreditadas no cubra las indemnizaciones por daños y perjuicios, aquellas responderán con su patrimonio.

Art. 32.- Protección de datos por parte de las entidades de certificación de información acreditadas.- Las entidades de certificación de información garantizarán la protección de los datos personales obtenidos en función de sus actividades, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 de esta ley.

Art. 33.- Prestación de servicios de certificación por parte de terceros.- Los servicios de certificación de información podrán ser proporcionados y administrados en todo o en parte por terceros. Para efectuar la prestación, éstos deberán demostrar su vinculación con la Entidad de Certificación de Información.

El Conejo Nacional de Telecomunicaciones, establecerá los términos bajo los cuales las Entidades de Certificación de Información podrán prestar sus servicios por medio de terceros.

Art. 34.- Terminación contractual.- La terminación del contrato entre las entidades de certificación acreditadas y el suscriptor se sujetará a las normas previstas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.

Art. 35.- Notificación de cesación de actividades.- Las entidades de certificación de información acreditadas, deberán notificar al Organismo de Control, por lo menos con noventa días de anticipación, la cesación de sus actividades y se sujetarán a las normas y procedimientos establecidos en los reglamentos que se dicten para el efecto.

#### CAPITULO IV

#### DE LOS ORGANISMOS DE PROMOCION Y DIFUSION DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS, Y DE REGULACION Y CONTROL DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION ACREDITADAS

Art. 36.- Organismo de promoción y difusión.- Para efectos de esta ley, el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, "COMEXI", será el organismo de promoción y difusión de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico, y el uso de las firmas electrónicas en la promoción de inversiones y comercio exterior.



CIB-ESPOL

Art. 37.- Organismo de regulación, autorización y registro de las entidades de certificación acreditadas.- El Consejo Nacional de Telecomunicaciones "CONATEL", o la entidad que haga sus veces, será el organismo de autorización, registro y regulación de las entidades de certificación de información acreditadas. En su calidad de organismo de autorización podrá además:

- a) Cancelar o suspender la autorización a las entidades de certificación acreditadas, previo informe motivado de la Superintendencia de Telecomunicaciones;
- b) Revocar o suspender los certificados de firma electrónica, cuando la entidad de certificación acreditada los emita con inobservancia de las formalidades legales, previo informe motivado de la Superintendencia de Telecomunicaciones; y
- c) Las demás atribuidas en la ley y en los reglamentos.

Art. 38.- Organismo de control de las entidades de certificación de información acreditadas.- Para efectos de esta ley, la Superintendencia de Telecomunicaciones, será el organismo encargado del control de las entidades de certificación de información acreditadas.

Art. 39.- Funciones del organismo de control.- Para el ejercicio de las atribuciones establecidas en esta ley, la Superintendencia de Telecomunicaciones tendrá las siguientes funciones:

- a) Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y las prácticas comerciales restrictivas, competencia desleal y protección al consumidor, en los mercados atendidos por las entidades de certificación de información acreditadas;
- b) Ejercer el control de las entidades de certificación de información acreditadas en el territorio nacional y velar por su eficiente funcionamiento;
- c) Realizar auditorías técnicas a las entidades de certificación de información acreditadas;
- d) Requerir de las entidades de certificación de información acreditadas, la información pertinente para el ejercicio de sus funciones;
- e) Imponer de conformidad con la ley sanciones administrativas a las entidades de certificación de información acreditadas, en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio;
- f) Emitir los informes motivados previstos en esta ley;
- g) Disponer la suspensión de la prestación de servicios de certificación para impedir el cometimiento de una infracción; y,
- h) Las demás atribuidas en la ley y en los reglamentos.

Art. 40.- Infracciones administrativas.- Para los efectos previstos en la presente ley, las infracciones administrativas se clasifican en leves y graves.

Infracciones leves:

1. La demora en el cumplimiento de una instrucción o en la entrega de información requerida por el organismo de control; y,
2. Cualquier otro incumplimiento de las obligaciones impuestas por esta ley y sus reglamentos a las entidades de certificación acreditadas.

Estas infracciones serán sancionadas, de acuerdo a los literales a) y b) del artículo siguiente.

Infracciones graves:

1. Uso indebido del certificado de firma electrónica por omisiones imputables a la entidad de certificación de información acreditada;
2. Omitir comunicar al organismo de control, de la existencia de actividades presuntamente ilícitas realizada por el destinatario del servicio;



CIB-ESPOL

3. Desacatar la petición del organismo de control de suspender la prestación de servicios de certificación para impedir el cometimiento de una infracción;

4. El incumplimiento de las resoluciones dictadas por los Organismos de Autorización Registro y Regulación, y de Control; y,

5. No permitir u obstruir la realización de auditorías técnicas por parte del organismo de control.

Estas infracciones se sancionarán de acuerdo a lo previsto en los literales c) y d) del artículo siguiente.

Las sanciones impuestas al infractor, por las infracciones graves y leves, no le eximen del cumplimiento de sus obligaciones.

Si los infractores fueren empleados de instituciones del sector público, las sanciones podrán extenderse a la suspensión, remoción o cancelación del cargo del infractor, en cuyo caso deberán observarse las normas previstas en la ley.

Para la cuantía de las multas, así como para la gradación de las demás sanciones, se tomará en cuenta:

- a) La gravedad de las infracciones cometidas y su reincidencia;
- b) El daño causado o el beneficio reportado al infractor; y,
- c) La repercusión social de las infracciones.

Art. 41.- Sanciones.- La Superintendencia de Telecomunicaciones, impondrá de oficio o a petición de parte, según la naturaleza y gravedad de la infracción, a las entidades de certificación de información acreditadas, a sus administradores y representantes legales, o a terceros que presten sus servicios, las siguientes sanciones:

- a) Amonestación escrita;
- b) Multa de quinientos a tres mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica;
- c) Suspensión temporal de hasta dos años de la autorización de funcionamiento de la entidad infractora, y multa de mil a tres mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica; y,
- d) Revocatoria definitiva de la autorización para operar como entidad de certificación acreditada y multa de dos mil a seis mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica;

Art. 42.- Medidas cautelares, En los procedimientos instaurados por infracciones graves.- Se podrá solicitar a los órganos judiciales competentes, la adopción de las medidas cautelares previstas en la ley que se estimen necesarias, para asegurar la eficacia de la resolución que definitivamente se dicte.

Art. 43.- Procedimiento.- El procedimiento para sustanciar los procesos y establecer sanciones administrativas, será el determinado en la Ley Especial de Telecomunicaciones.

### TITULO III

#### DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS, LA CONTRATACION ELECTRONICA Y TELEMATICA, LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS, E INSTRUMENTOS PUBLICOS

##### CAPITULO I DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS

Art. 44.- Cumplimiento, de formalidades.- Cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice con mensajes de datos, a través de redes electrónicas, se someterá a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rija, en todo lo que fuere aplicable, y tendrá el mismo valor y los mismos efectos jurídicos que los señalados en dicha ley.

##### CAPITULO II



## DE LA CONTRATACION ELECTRONICA Y TELEMATICA

Art. 45.- Validez de los contratos electrónicos.- Los contratos podrán ser instrumentados mediante mensajes de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

Art. 46.- Perfeccionamiento y aceptación de los contratos electrónicos.- El perfeccionamiento de los contratos electrónicos se someterá a los requisitos y solemnidades previstos en las leyes y se tendrá como lugar de perfeccionamiento el que acordaren las partes.

La recepción, confirmación de recepción, o apertura del mensaje de datos, no implica aceptación del contrato electrónico, salvo acuerdo de las partes.

Art. 47.- Jurisdicción.- En caso de controversias las partes se someterán a la jurisdicción estipulada en el contrato; a falta de ésta, se sujetarán a las normas previstas por el Código de Procedimiento Civil Ecuatoriano y esta ley, siempre que no se trate de un contrato sometido a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en cuyo caso se determinará como domicilio el del consumidor o usuario.

Para la identificación de la procedencia de un mensaje de datos, se utilizarán los medios tecnológicos disponibles, y se aplicarán las disposiciones señaladas en esta ley y demás normas legales aplicables.

Cuando las partes pacten someter las controversias a un procedimiento arbitral en la formalización del convenio de arbitraje como en su aplicación, podrán emplearse medios telemáticos y electrónicos, siempre que ello no sea incompatible con las normas reguladoras del arbitraje.

### CAPITULO III DE LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS O CONSUMIDORES DE SERVICIOS ELECTRONICOS

Art. 48.- Consentimiento para aceptar mensajes de datos.- Previamente a que el consumidor o usuario exprese su consentimiento para aceptar registros electrónicos o mensajes de datos, debe ser informado clara, precisa y satisfactoriamente, sobre los equipos y programas que requiere para acceder a dichos registros o mensajes.

El usuario o consumidor, al otorgar o confirmar electrónicamente su consentimiento, debe demostrar razonablemente que puede acceder a la información objeto de su consentimiento.

Si con posterioridad al consentimiento del consumidor o usuario existen cambios de cualquier tipo, incluidos cambios en equipos, programas o procedimientos, necesarios para mantener o acceder a registros o mensajes electrónicos, de forma que exista el riesgo de que el consumidor o usuario no sea capaz de acceder o retener un registro electrónico o mensaje de datos sobre los que hubiera otorgado su consentimiento, se le deberá proporcionar de forma clara, precisa y satisfactoria la información necesaria para realizar estos cambios, y se le informará sobre su derecho a retirar el consentimiento previamente otorgado sin la imposición de ninguna condición, costo alguno o consecuencias. En el caso de que estas modificaciones afecten los derechos del consumidor o usuario, se le deberán proporcionar los medios necesarios para evitarle perjuicios, hasta la terminación del contrato o acuerdo que motivó su consentimiento previo.

Art. 49.- Consentimiento para el uso de medios electrónicos.- De requerirse que la información relativa a un servicio electrónico, incluido el comercio electrónico, deba constar por escrito, el uso de medios electrónicos para proporcionar o permitir el acceso a esa información, será válido si:

- a) El consumidor ha consentido expresamente en tal uso y no ha objetado tal consentimiento; y,
- b) El consumidor en forma previa a su consentimiento ha sido informado, a satisfacción, de forma clara y precisa, sobre:

1. Su derecho u opción de recibir la información en papel o por medios no electrónicos;
2. Su derecho a objetar su consentimiento en lo posterior y las consecuencias de cualquier tipo al hacerlo, incluidas la terminación contractual o el pago de cualquier tarifa por dicha acción;
3. Los procedimientos a seguir por parte del consumidor para retirar su consentimiento y para actualizar la información proporcionada; y,
4. Los procedimientos para que, posteriormente al consentimiento, el consumidor pueda obtener una copia impresa en papel de los registros electrónicos y el costo de esta copia, en caso de existir.

Art. 50.- Información al consumidor.- En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

Cuando se tratare de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados.

La publicidad, promoción e información de servicios electrónicos, por redes electrónicas de información, incluida la internet, se realizará de conformidad con la ley, y su incumplimiento será sancionado de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente en el Ecuador.

En la publicidad y promoción por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se asegurará que el consumidor pueda acceder a toda la información disponible sobre un bien o servicio sin restricciones, en las mismas condiciones y con las facilidades disponibles para la promoción del bien o Servicio de que se trate.

En el envío periódico de mensajes de datos con información de cualquier tipo, en forma individual o a través de listas de correo, directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor de los mismos deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario, en cualquier tiempo, pueda confirmar su suscripción o solicitar su exclusión de las listas, cadenas de mensajes o bases de datos, en las cuales se halle inscrito y que ocasionen el envío de los mensajes de datos referidos.

La solicitud de exclusión es vinculante para el emisor desde el momento de la recepción de la misma. La persistencia en el envío de mensajes periódicos no deseados de cualquier tipo, se sancionará de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley.

El usuario de redes electrónicas, podrá optar o no por la recepción de mensajes de datos que, en forma periódica, sean enviados con la finalidad de informar sobre productos o servicios de cualquier tipo.

#### CAPITULO IV DE LOS INSTRUMENTOS PUBLICOS

Art. 51.- Instrumentos públicos electrónicos.- Se reconoce la validez jurídica de los mensajes de datos otorgados, conferidos, autorizados o expedidos por y ante autoridad competente y firmados electrónicamente.

Dichos instrumentos públicos electrónicos deberán observar los requisitos, formalidades y solemnidades exigidos por la ley y demás normas aplicables.

#### TITULO IV DE LA PRUEBA Y NOTIFICACIONES ELECTRONICAS

##### CAPITULO I DE LA PRUEBA

Art. 52.- Medios de prueba.- Los mensajes de datos, firmas electrónicas, documentos electrónicos y los certificados electrónicos nacionales o extranjeros, emitidos de conformidad con esta ley, cualquiera sea su procedencia o generación, serán considerados medios de prueba. Para su valoración y efectos legales se observará lo dispuesto en el Código de Procedimiento Civil.

Art. 53.- Presunción.- Cuando se presentare como prueba una firma electrónica certificada por una entidad de certificación de información acreditada, se presumirá que ésta reúne los requisitos determinados en la ley, y que por consiguiente, los datos de la firma electrónica no han sido alterados desde su emisión y que la firma electrónica pertenece al signatario.

Art. 54.- Práctica de la prueba.- La prueba se practicará de conformidad con lo previsto en el Código de Procedimiento Civil y observando las normas siguientes:

a) Al presentar un mensaje de datos dentro de un proceso judicial en los juzgados o tribunales del país, se deberá adjuntar el soporte informático y la transcripción en papel del documento electrónico, así como los elementos necesarios para su lectura y verificación, cuando sean requeridos;

b) En el caso de impugnación del certificado o de la firma electrónica por cualesquiera de las partes, el juez o tribunal, a petición de parte, ordenará a la entidad de certificación de información correspondiente, remitir a ese despacho los certificados de firma electrónica y documentos en los que se basó la solicitud del firmante, debidamente certificados; y,

c) El facsímile, será admitido como medio de prueba, siempre y cuando haya sido enviado y recibido como mensaje de datos, mantenga su integridad, se conserve y cumpla con las exigencias contempladas en esta ley.

En caso de que alguna de las partes niegue la validez de un mensaje de datos, deberá probar, conforme a la ley, que éste adolece de uno o varios vicios que lo invalidan, o que el procedimiento de seguridad, incluyendo los datos de creación y los medios utilizados para verificar la firma, no puedan ser reconocidos técnicamente como seguros.

Cualquier duda sobre la validez podrá ser objeto de comprobación técnica.

Art. 55.- Valoración de la prueba.- La prueba será valorada bajo los principios determinados en la ley y tomando en cuenta la seguridad y fiabilidad de los medios con los cuales se la envió, recibió, verificó, almacenó o comprobó si fuese el caso, sin perjuicio de que dicha valoración se efectúe con el empleo de otros métodos que aconsejen la técnica y la tecnología. En todo caso la valoración de la prueba se someterá al libre criterio judicial, según las circunstancias en que hayan sido producidos.

Para la valoración de las pruebas, el juez o árbitro competente que conozca el caso deberá designar los peritos que considere necesarios para el análisis y estudio técnico y tecnológico de las pruebas presentadas.

Art. 56.- Notificaciones Electrónicas.- Todo el que fuere parte de un procedimiento judicial, designará el lugar en que ha de ser notificado, que no puede ser otro que el casillero judicial y/o el domicilio judicial electrónico en un correo electrónico, de un abogado legalmente inscrito, en cualquiera de los Colegios de Abogados del Ecuador.

Las notificaciones a los representantes de las personas jurídicas del sector público y a los funcionarios del Ministerio Público que deben intervenir en los juicios, se harán en las oficinas que estos tuvieren o en el domicilio judicial electrónico en un correo electrónico que señalaren para el efecto.

## TITULO V DE LAS INFRACCIONES INFORMATICAS

### CAPITULO I DE LAS INFRACCIONES INFORMATICAS



Art. 57.- Infracciones informáticas.- Se considerarán infracciones informáticas, las de carácter administrativo y las que se tipifican, mediante reformas al Código Penal, en la presente ley.

Reformas al Código Penal

Art. 58.- A continuación del artículo 202, inclúyanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- El que empleando cualquier medio electrónico, informático o afín, violentare claves o sistemas de seguridad, para acceder u obtener información protegida, contenida en sistemas de información; para vulnerar el secreto, confidencialidad y reserva, o simplemente vulnerar la seguridad, será reprimido con prisión de seis meses a un año y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si la información obtenida se refiere a seguridad nacional, o a secretos comerciales o industriales, la pena será de uno a tres años de prisión y multa de mil a mil quinientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

La divulgación o la utilización fraudulenta de la información protegida, así como de los secretos comerciales o industriales, será sancionada con pena de reclusión menor ordinaria de tres a seis años y multa de dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si la divulgación o la utilización fraudulenta se realiza por parte de la persona o personas encargadas de la custodia o utilización legítima de la información, éstas serán sancionadas con pena de reclusión menor de seis a nueve años y multa de dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Art...- Obtención y utilización no autorizada de información.- La persona o personas que obtuvieren información sobre datos personales para después cederla, publicarla, utilizarla o transferirla a cualquier título, sin la autorización de su titular o titulares, serán sancionadas con pena de prisión de dos meses a dos años y multa de mil a dos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica."

Art. 59.- Sustitúyase el artículo 262 por el siguiente:

"Art...- 262.- Serán reprimidos con tres a seis años de reclusión menor, todo empleado público y toda persona encargada de un servicio público, que hubiere maliciosa y fraudulentamente, destruido o suprimido documentos, títulos, programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, de que fueren depositarios, en su calidad de tales, o que les hubieren sido encomendados sin razón de su cargo".

Art. 60.- A continuación del artículo 353, agréguese el siguiente artículo innumerado:

"Art...- Falsificación electrónica.- Son reos de falsificación electrónica la persona o personas que con ánimo de lucro o bien para causar un perjuicio a un tercero, utilizando cualquier medio; alteren o modifiquen mensajes de datos, o la información incluida en éstos, que se encuentre contenida en cualquier soporte material, sistema de información o telemático, ya sea:

- 1.- Alterando un mensaje de datos en alguno de sus elementos o requisitos de carácter formal o esencial;
- 2.- Simulando un mensaje de datos en todo o en parte, de manera que induzca a error sobre su autenticidad;
- 3.- Suponiendo en un acto la intervención de personas que no la han tenido o atribuyendo a las que han intervenido en el acto, declaraciones o manifestaciones diferentes de las que hubieren hecho.
- 4.- El delito de falsificación electrónica será sancionado de acuerdo a lo dispuesto en este Capítulo."

Art. 61.- A continuación del artículo 415 del Código Penal, inclúyanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- Daños informáticos.- El que dolosamente, de cualquier modo o utilizando cualquier método, destruya, altere, inutilice, suprima o dañe, de forma temporal o definitiva, los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, será reprimido con prisión de seis meses a tres años y multa de sesenta a ciento cincuenta dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

La pena de prisión será de tres a cinco años y multa de doscientos a seiscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, cuando se trate de programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, destinada a prestar un servicio público o vinculada con la defensa nacional.

Art...- Si no se tratare de un delito mayor, la destrucción, alteración o inutilización de la infraestructura o instalaciones físicas necesarias para la transmisión, recepción o procesamiento de mensajes de datos, será reprimida con prisión de ocho meses a cuatro años y multa de doscientos a seiscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica."

Art. 62.- A continuación del artículo 553 del Código Penal, añádanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- Apropiación ilícita.- Serán reprimidos con prisión de seis meses a cinco años y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, los que utilizaren fraudulentamente sistemas de información o redes electrónicas, para facilitar la apropiación de un bien ajeno, o los que procuren la transferencia no consentida de bienes, valores o derechos de una persona, en perjuicio de ésta o de un tercero, en beneficio suyo o de otra persona alterando, manipulando o modificando el funcionamiento de redes electrónicas, programas informáticos, sistemas informáticos, telemáticos o mensajes de datos.

Art...- La pena de prisión de uno a cinco años y multa de mil a dos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, si el delito se hubiere cometido empleando los siguientes medios:

1. Inutilización de sistemas de alarma o guarda;
2. Descubrimiento o descifrado de claves secretas o encriptadas;
3. Utilización de tarjetas magnéticas o perforadas;
4. Utilización de controles o instrumentos de apertura a distancia; y,
5. Violación de seguridades electrónicas, informáticas u otras semejantes."

Art. 63.- Añádase como segundo inciso del artículo 563 del Código Penal, el siguiente:

"Será sancionado con el máximo de la pena prevista en el inciso anterior y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, el que cometiere el delito utilizando medios electrónicos o telemáticos."

Art. 64.- A continuación del numeral 19 del artículo 606 añádanse el siguiente:

"... Los que violaren el derecho a la intimidad, en los términos establecidos en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos."

#### DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- Los certificados de firmas electrónicas, emitidos por entidades de certificación de información extranjeras y acreditados en el exterior, podrán ser revalidados en el Ecuador siempre que cumplan con los términos y condiciones exigidos por la ley. La revalidación se realizará a través de una entidad de certificación de información acreditada que garantice en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, dicho cumplimiento.



CIB-ESPOL

Segunda.- Las entidades de certificación de información acreditadas podrán prestar servicios de sellado de tiempo. Este servicio deberá, ser acreditado técnicamente por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones. El reglamento de aplicación de la ley recogerá los requisitos para este servicio.

Tercera.- Adhesión.- Ninguna persona está obligada a usar o aceptar mensajes de datos o firmas electrónicas, salvo que se adhiera voluntariamente en la forma prevista en esta ley.

Cuarta.- No se admitirá ninguna exclusión, restricción o limitación al uso de cualquier método para crear o tratar un mensaje de datos o firma electrónica, siempre que se cumplan los requisitos señalados en la presente ley y su reglamento.

Quinta.- Se reconoce el derecho de las partes para optar libremente por el uso de tecnología y por el sometimiento a la jurisdicción que acuerden mediante convenio, acuerdo o contrato privado, salvo que la prestación de los servicios electrónicos o uso de estos servicios se realice de forma directa al consumidor.

Sexta.- El Consejo Nacional de Telecomunicaciones tomará las medidas necesarias, para que no se afecten los derechos del titular del certificado o de terceros, cuando se produzca la revocatoria del certificado, por causa no atribuible al titular del mismo.

Séptima.- La prestación de servicios de certificación de información por parte de entidades de certificación de información acreditadas, requerirá de autorización previa y registro.

Octava.- El ejercicio de actividades establecidas en esta ley, por parte de instituciones públicas o privadas, no requerirá de nuevos requisitos o requisitos adicionales a los ya establecidos, para garantizar la eficiencia técnica y seguridad jurídica de los procedimientos e instrumentos empleados.

Novena.- Glosario de términos.- Para efectos de esta ley, los siguientes términos serán entendidos conforme se definen en este artículo:

**Mensaje de datos:** Es toda información creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que puede ser intercambiada por cualquier medio. Serán considerados como mensajes de datos, sin que esta enumeración limite su definición, los siguientes documentos electrónicos, registros electrónicos, correo electrónico, servicios web, telegrama, télex, fax e intercambio electrónico de datos.

**Red electrónica de información:** Es un conjunto de equipos y sistemas de información interconectados electrónicamente.

**Sistema de información:** Es todo dispositivo físico o lógico utilizado para crear, generar, enviar, recibir, procesar, comunicar o almacenar, de cualquier forma, mensajes de datos.

**Servicio electrónico:** Es toda actividad realizada a través de redes electrónicas de información.

**Comercio electrónico:** Es toda transacción comercial realizada en parte o en su totalidad, a través de redes electrónicas de información.

**Intimidad:** El derecho a la intimidad previsto en la Constitución Política de la República, para efectos de esta ley, comprende también el derecho a la privacidad, a la confidencialidad, a la reserva, al secreto sobre los datos proporcionados en cualquier relación con terceros, a la no divulgación de los datos personales y a no recibir información o mensajes no solicitados.

**Datos personales:** Son aquellos datos o información de carácter personal o íntimo, que son materia de protección en virtud de esta ley.



CIB-ESPOL

**Datos personales autorizados:** Son aquellos datos personales que el titular ha accedido a entregar o proporcionar de forma voluntaria, para ser usados por la persona, organismo o entidad de registro que los solicita, *solamente para el fin para el cual fueron recolectados, el mismo que debe constar expresamente señalado y ser aceptado por dicho titular.*

**Datos de creación:** Son los elementos confidenciales básicos y necesarios para la creación de una firma electrónica.

**Certificado electrónico de información:** Es el mensaje de datos que contiene información de cualquier tipo.

**Dispositivo electrónico:** Instrumento físico o lógico utilizado independientemente para iniciar o responder mensajes de datos, sin intervención de una persona al momento de dicho inicio o respuesta.

**Dispositivo de emisión:** Instrumento físico o lógico utilizado por el emisor de un documento para crear mensajes de datos o una firma electrónica.

**Dispositivo de comprobación:** Instrumento físico o lógico utilizado para la validación y autenticación de mensajes de datos o firma electrónica.

**Emisor:** Persona que origina un mensaje de datos.

**Destinatario:** Persona a quien va dirigido el mensaje de datos.

**Signatario:** Es la persona que posee los datos de creación de la firma electrónica, quien, o en cuyo nombre, y con la debida autorización se consigna una firma electrónica.

**Desmaterialización electrónica de documentos:** Es la transformación de la información contenida en documentos físicos a mensajes de datos.

**Quiebra técnica:** Es la imposibilidad temporal o permanente de la entidad de certificación de información, que impide garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley y su reglamento.

**Factura electrónica:** Conjunto de registros lógicos archivados en soportes susceptibles de ser leídos por equipos electrónicos de procesamiento de datos que documentan la transferencia de bienes y servicios, *cumpliendo los requisitos exigidos por las Leyes Tributarias, Mercantiles y más normas y reglamentos vigentes.*

**Sellado de tiempo:** Anotación electrónica firmada electrónicamente y agregada a un mensaje de datos en la que conste como mínimo la fecha, la hora y la identidad de la persona que efectúa la anotación.

**Décima.-** Para la fijación de la pena en los delitos tipificados mediante las presentes, reformas al Código Penal, contenidas en el Título V de esta ley, se tomarán en cuenta los siguientes criterios: el importe de lo defraudado, el quebranto económico causado, los medios empleados y cuantas otras circunstancias existan para valorar la infracción.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Primera.-** Hasta que se dicte el reglamento y más instrumentos de aplicación de esta ley, la prestación del servicio de sellado de tiempo, deberá cumplir con los requisitos de seguridad e inalterabilidad exigidos para la firma electrónica y los certificados electrónicos.

**Segunda.-** El cumplimiento del artículo 56 sobre las notificaciones al correo electrónico se hará cuando la infraestructura de la Función Judicial lo permita, correspondiendo al organismo competente de dicha Función organizar y reglamentar los cambios que sean necesarios para la aplicación de esta ley y sus normas conexas.

Para los casos sometidos a Mediación o Arbitraje por medios electrónicos, las notificaciones se efectuarán obligatoriamente en el domicilio judicial electrónico en un correo electrónico señalado por las partes.

#### DISPOSICION FINAL

El Presidente de la República, en el plazo previsto en la Constitución Política de la República, dictará el reglamento a la presente ley.

La presente ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

## ANEXO 2

Transcripción realizada por **CORPECE** [www.corpece.org.ec](http://www.corpece.org.ec) a partir del Original publicado en el Registro Oficial No. 735 del Martes 31 de Diciembre del 2002.



No. 3496

Gustavo Noboa Bejarano  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

### Considerando:

Que mediante Ley No. 67, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 557 de 17 de Abril del 2002 se expidió la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos;

Que la disposición final de la citada ley dispone que el Presidente de la Republica debe expedir el correspondiente reglamento; y,

En ejercicio de la facultad prevista en el artículo 171 numeral 5 de la Constitución Política de la República,

Decreta:

**Expedir el siguiente REGLAMENTO GENERAL A LA LAY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS.**

**Artículo 1.- Incorporación de archivos o mensajes adjuntos.-** La incorporación por remisión a la que se refiere el artículo 3 de la Ley 67, incluye archivos y mensajes incorporados por remisión o como anexo en un mensaje de datos a cuyo contenido se accede indirectamente a partir de un enlace electrónico directo incluido en el mismo mensaje de datos y que forma parte del mismo.

La aceptación que hacen las partes del contenido por remisión deberá ser expresada a través de un mensaje de datos que determine inequívocamente tal aceptación. En el caso de contenido incorporado por remisión a través de un enlace electrónico, no podrá ser dinámico ni variable y por tanto la aceptación e expresa de las partes se refiere exclusivamente al contenido accesible a través del enlace electrónico al momento de recepción del mensaje de datos.

En las relaciones con consumidores, es responsabilidad del proveedor asegurar la disponibilidad de los remitidos o anexos para que sean accedidos por un medio aceptable para el consumidor cuando éste lo requiera. En las relaciones de otro tipo las partes podrán acordar la forma y accesibilidad de los anexos y remitidos.

Los anexos o remisiones referidas a garantías, derechos, obligaciones o información al consumidor deberán observar lo establecido en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su reglamento.

Toda modificación a un anexo o remitido en un mensaje de datos se comunicará al receptor del mismo, a través de un mensaje de datos o por escrito, resaltando las diferencias entre el texto original y el modificado. En el texto modificado se deberá incluir en lugar visible y claramente accesible un enlace al contenido anterior. La



CIB-ESPOL

comunicación al consumidor acerca de modificaciones no constituye indicación de aceptación de las mismas por su parte. Dicha aceptación deberá ser expresa y remitida por cualquier medio, ya sea éste físico o electrónico.

Cuando las leyes así lo determinen, cierto tipo de información deberá estar directamente incluida en el mensaje de datos y no como anexo o remitido.

**Artículo 2.- Accesibilidad de la información.-** Se considerará que un mensaje de datos, sus anexos y remitidos, son accesibles para consulta posterior cuando se puede recuperar su contenido en forma íntegra en cualquier momento empleando los mecanismos y procedimientos previstos para el efecto, los cuales deberán detallarse y proporcionarse independientemente del mensaje de datos a fin de garantizar el posterior acceso al mismo.

**Artículo 3.- Información escrita.-** Se entiende que la información contenida en un mensaje de datos es accesible para su posterior consulta cuando:

- a) Ha sido generada y puede ser almacenada en un lenguaje electrónico informático y formato entendibles por las partes involucradas en el intercambio de información y sus respectivos sistemas informáticos de procesamiento de la información, pudiéndose recuperar su contenido y el de los remitidos o anexos correspondientes en cualquier momento empleando los mecanismos previstos y reconocidos para el efecto; y,
- b) Se puede recuperar o se puede acceder a la información empleando los mecanismos previstos al momento de recibirlo y almacenarlo, y que deberán detallarse y proporcionarse independientemente el mensaje de los datos a fin de garantizar el posterior acceso al mismo.

Las publicaciones que las leyes exijan por escrito, sin perjuicio de lo establecido en dichas leyes, podrán adicionalmente efectuarse en medios electrónicos en forma de mensaje de datos.

Cumplidos los requisitos de accesibilidad, el mensaje de datos tiene iguales efectos jurídicos que los documentos que consta por escrito.

**Artículo 4.- Información original y copias certificadas.-** Los mensajes de datos de los documentos desmaterializados, cuando las leyes así lo determinen y de acuerdo al caso, deberán ser certificados ante un Notario, autoridad competente o persona autorizada a través de la respectiva firma electrónica, mecanismo o procedimiento autorizado.

Los documentos desmaterializados se considerarán para todos los efectos, copia idéntica del documento físico a partir del cual se generaron y deberán contener adicionalmente la indicación de que son desmaterializados o copia electrónica de un documento físico. Se emplearán y tendrán los mismos efectos que las copias impresas certificadas por autoridad competente.

**Artículo 5.- Desmaterialización.-** El acuerdo expreso para desmaterializar documentos deberá constar en un documento físico o electrónico con las firmas de las partes aceptando tal desmaterialización y confirmado que el documento original y que el documento desmaterializado son idénticos. En caso que las partes lo acuerden o la ley lo exija, las partes acudirán ante Notario o autoridad competente para que certifique electrónicamente que el documento desmaterializado corresponde al documento original que se acuerda desmaterializar. Esta certificación electrónica se la realiza a través de la respectiva firma electrónica del Notario o autoridad competente.

Los documentos desmaterializados deberán señalar que se trata de la desmaterialización del documento original. Este señalamiento se constituye en la única diferencia que el documento desmaterializado tendrá con el documento original.

En el caso de documentos que contengan obligaciones, se entiende que tanto el documento original como el desmaterializado son la expresión de un mismo acuerdo de las partes intervinientes y por tanto no existe duplicación de obligaciones. De existir multiplicidad de documentos desmaterializados y originales con la misma información u obligación, se entenderá que se trata del mismo, salvo prueba en contrario.



La desmaterialización de los documentos de identificación personal estará sujeta a las disposiciones especiales y procedimiento que las entidades competentes determinen.

**Artículo 6.- Integridad de un mensaje de datos.-** La consideración de integridad de un mensaje de datos, establecida en el inciso segundo del artículo 7 de la Ley 67, se cumple si dicho mensaje de datos está firmado electrónicamente. El encabezado o la información adicional en un mensaje de datos que contenga exclusivamente información técnica relativa al envío o recepción del mensaje de datos, y que no altere en forma alguna su contenido, no constituye parte sustancial de la información.

Para efectos del presente artículo, se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra, si ésta ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación.

**Artículo 7.- Procedencia e identidad de un mensaje de datos.-** La verificación de la concordancia entre el emisor del mensaje de datos y su firma electrónica se realizará comprobando la vigencia y los datos del certificado de firma electrónica que la respalda. En otros tipos de firmas o sistemas de identificación y autenticación, esta verificación se realizará mediante la verificación de los registros acordados o requeridos.

El aviso de un posible riesgo sobre la vulnerabilidad o inseguridad de una firma, su certificado o el mensaje de datos y los anexos relacionados podrá ser realizado por el titular de los mismos, mediante cualquier tipo de advertencia que permita, de manera inequívoca a quien realiza la verificación o recibe un mensaje de datos, tomar las precauciones necesarias para evitar perjuicios y prevenir fallas de seguridad. Este aviso deberá ser realizado antes de iniciar cualquier proceso de transacción comercial, negociación o contratación electrónica.

De acuerdo a las leyes, se podrá recurrir a peritos para determinar la procedencia y otro tipo de relaciones de un mensaje de datos con quien lo remite de modo directo o indirecto.

**Artículo 8.- Responsabilidad por el contenido de los mensajes de datos.-** La prestación de servicios electrónicos de cualquier tipo por parte de terceros, relacionados con envío y recepción de comunicaciones electrónicas, alojamiento de sitios en medios electrónicos o servicios similares o relacionados, no implica responsabilidad sobre el contenido de los mensajes de datos por parte de quien presta estos servicios, siendo la responsabilidad exclusivamente del propietario de la información.

De acuerdo a la ley y por orden de la autoridad competente, el órgano regulador podrá ordenar la suspensión del acceso a cualquier información en redes electrónicas que se declare ilegal y/o que atente contra las leyes o la seguridad nacionales. El proveedor de servicios electrónicos deberá cumplir con la orden de suspender el acceso al contenido en forma inmediata, y en caso de no hacerlo será sancionado con sujeción a la ley por el CONELEC.

**Artículo 9.- Prestación de servicios de conservación de mensajes de datos.-** La conservación, incluido el almacenamiento y custodia de mensajes de datos, podrá realizarse a través de terceros, de acuerdo a lo que establece el Art. 8 de la Ley 67. Los sistemas, políticas y procedimientos que permiten realizar las funciones de conservación de mensajes de datos se denominan Registro Electrónico de Datos. Una vez cumplidos los requisitos establecidos en las leyes, cualquier persona puede prestar servicios de Registro Electrónico de Datos que incluyen:

- a. Conservación, almacenamiento y custodia de la información en formato electrónico con las debidas seguridades;
- b. Preservación de la integridad de la información conservada;
- c. Administración del acceso a la información y la reproducción de la misma cuando se requiera;
- d. Respaldo y recuperación de información; y,
- e. Otros servicios relacionados con la conservación de los mensajes de datos.





CIB-ESPOL

La prestación de servicios de Registro de Dato se realizará bajo el régimen de libre competencia y contratación. Las partes que intervengan en la contratación de este tipo de servicios, podrán determinar las condiciones que regulan su relación.

La prestación del servicio de Registro Electrónico de Datos deberá observar todas las normas contempladas en la Ley 67, este reglamento y demás disposiciones legales vigentes

En los procesos de conservación de los mensajes de datos, se debe garantizar la integridad de los mismos al menos por el mismo tiempo que las leyes y reglamentos exijan su almacenamiento.

Por orden de autoridad competente, podrá ordenarse a los proveedores de servicios de Registro Electrónico de Datos mantener en sus sistemas respaldos de los mensajes de datos que tramite por el tiempo que se considere necesario.

**Artículo 10.- Elementos de la infraestructura de firma electrónica.-** La firma electrónica es aceptada bajo el principio de neutralidad tecnológica. Las disposiciones contenidas en la Ley 67 y el presente reglamento no registren la autonomía privada para el uso de otras firmas electrónicas generadas fuera de la infraestructura de llave pública, ni afecta los pactos que acuerden las partes sobre validez y eficacia jurídica de la firma electrónica conforme a lo establecido en la ley y este reglamento.

Los principios y elementos que respaldan a la firma electrónica son:

- a) No-discriminación a cualquier tipo de firma electrónica, así como a sus medios de verificación o tecnología empleada;
- b) Prácticas de certificación basadas en estándares internacionales o compatibles a los empleados internacionalmente;
- c) El soporte lógico o conjunto de instrucciones para los equipos de computo y comunicaciones, los elementos físicos y demás componentes adecuados al uso de las firmas electrónicas, a las prácticas de certificación y a las condiciones de seguridad adicionales, comprendidas en los estándares señalados en el literal b);
- d) Sistema de gestión que permita el mantenimiento de las condiciones señaladas en los literales anteriores, así como la seguridad, confidencialidad, transparencia y no-discriminación en la prestación de sus servicios; y,
- e) Organismos de promoción y difusión de los servicios electrónicos, y de regulación y control de las entidades de certificación.

**Artículo 11.- Duración del certificado de firma electrónica.-** La duración del certificado de firma electrónica se establecerá contractualmente entre el titular de la firma electrónica y la entidad certificadora de información o quien haga sus veces. En caso de que las partes no acuerden nada al respecto, el certificado de firmas electrónicas se emitirá con una validez de dos años a partir de su expedición. Al tratarse de certificados de firma electrónica emitidos con relación al ejercicio de cargos públicos o privados, la duración del certificado de firma electrónica podrá ser superior a los dos años pero no podrá exceder el tiempo de duración de dicho cargo público o privado a menos que exista una de las prórrogas de funciones establecidas en las leyes.

**Artículo 12.- Listas de revocación.-** Las entidades de certificación de información proporcionarán mecanismos automáticos de acceso a listas de certificados revocados o suspendidos de acuerdo al artículo 26 de la Ley 67. Cuando la verificación de la validez de los certificados de firma electrónica no sea posible de realizar en tiempo real, la entidad de certificación de información comunicará de este hecho tanto al emisor como al receptor del mensaje de datos.

Los periodos de actualización de las listas de certificados suspendidos, revocados o no vigentes por cualquier causa se establecerán contractualmente.



CIB-ESPOL

**Artículo 13.- Revocación del certificado de firma electrónica.-** Establecidas las circunstancias determinadas en la Ley 67, se producirá la revocación, que tendrá también como consecuencia la respectiva publicación y la desactivación del enlace que informa sobre el certificado.

En caso de que las actividades de certificación vayan a cesar, la entidad de certificación deberá notificar con por lo menos noventa días de anticipación a los usuarios de los certificados de firma electrónica y a los organismos de regulación control sobre la terminación de sus actividades.

La cesión de certificados de firma electrónica de una entidad de certificación a otra, contará con la autorización expresa del titular del certificado.

La entidad de certificación que asuma los certificados deberá cumplir con los mismos requisitos tecnológicos exigidos a las entidades de certificación por la ley 67 y este reglamento.

**Artículo 14.- De la notificación por extinción, suspensión o revocación del certificado de firma electrónica.-** La notificación inmediata al titular del certificado de firma electrónica, de acuerdo al artículo 26 de la Ley 67, se hará a la dirección electrónica y a la dirección física que hubiere señalado en el contrato de servicio, luego de la extinción, suspensión o revocación del certificado.

**Artículo 15.- Publicación de la extinción, revocación y suspensión de los certificados de firma electrónica y digital.-** La publicación a la que se refiere el artículo 27 de la Ley 67, se deberá hacer por cualquiera de los siguientes medios:

- a) Siempre a la página electrónica determinada por el CONELEC en la que se reporta la situación y la validez de los certificados, así como en la página WEB de la entidad certificadora; y,
- b) Mediante un aviso al acceder al certificado de firma electrónica desde el hipervínculo de verificación, sea que éste forme parte de la firma electrónica, que conste en un Directorio electrónico o por cualquier procedimientos por el cual se consulta los datos del certificado de firma electrónica.

Opcionalmente en caso de que la entidad certificadora o la entidad de registro relacionada crean conveniente, se podrá hacer la publicación en uno de los medios de comunicación pública.

**Artículo 16.- Reconocimiento internacional de certificados de firma electrónica.-** Los certificados de firma electrónica emitidos en el extranjero tendrán validez legal en Ecuador, una vez obtenida la revalidación respectiva emitida por el CONELEC, el deberá comprobar el grado de fiabilidad de los certificados y la solvencia técnica de quien los emite.

**Artículo 17.- Régimen de acreditación de entidades de certificación de información.-** Para obtener autorización de operar directamente o a través de terceros relacionados en Ecuador, las entidades de certificación de información deberán registrarse en el CONELEC.

Los certificados de firma electrónica emitidos por las entidades de certificación de información que, además de registrarse, se acrediten voluntariamente en el CONELEC, tienen carácter probatorio.

Las entidades que habiéndose registrado y obtenido autorización para operar, directamente o a través de terceros relacionados en Ecuador, no se acreditan en el CONELEC, tendrán la calidad de entidades de certificación de información no acreditadas y están obligados a informar de esta condición a quienes soliciten o hagan uso de sus servicios, debiendo también, a solicitud de autoridad competente, probar la suficiencia técnica y fiabilidad de los certificados que emiten.

**Artículo 18.- Responsabilidades de las entidades de certificación de información.-** Es responsabilidad de la entidad certificadora de información o de la entidad de Registro que actúe en su nombre, verificar la autenticidad y exactitud de todos los datos que consten en el certificado de firma electrónica.

El CONATEL, podrá requerir en cualquier momento de la entidad de certificación de información, de la entidad de Registro que actúe en su nombre, o del titular del certificado de firma electrónica los documentos de respaldo que confirmen la autenticidad y exactitud de los datos que contiene.

**Artículo 19.- Obligaciones del titular de firma electrónica.-** A más de las consideradas en la Ley 67 y su reglamento, serán las mismas previstas en las leyes por el empleo de la firma manuscrita.

El órgano que ejerce las funciones de control previsto en la Ley 67, desarrollará los mecanismos, políticas y procedimientos para auditar técnicamente la actividad de las entidades bajo su control.

**Artículo 20.- Información al usuario.-** La información sobre los programas o equipos que se requiere para acceder a registros o mensajes de datos deberá ser proporcionada mediante medios electrónicos o materiales. En el caso de uso de medios electrónicos se contará con la confirmación de recepción de la información por parte del usuario, cuando se usen medios materiales, los que formarán parte de la documentación que se le deberá entregar al usuario.

Para demostrar el acceso a la información el usuario deberá manifestar expresamente que conoce la información objeto de su consentimiento y que sus sistemas le permiten el acceso tecnológico a la misma.

**Artículo 21.- De la seguridad en la prestación de servicios electrónicos.-** La prestación de servicios electrónicos que impliquen el envío por parte del usuario de información personal, confidencial o privada, requerirá el empleo de sistemas seguros en todas las etapas del proceso de prestación de dicho servicio. Es obligación de quien presta los servicios, informar en detalle a los usuarios sobre el tipo de seguridad que utiliza, sus alcances y limitaciones, así como sobre los requisitos de seguridad exigidos legalmente y si el sistema puesto a disposición del usuario cumple con los mismos. En caso de no contar con seguridades se deberá informar a los usuarios de este hecho en forma clara y anticipada previo al acceso a los sistemas o a la información de instruir claramente sobre los posibles riesgos en que pueden incurrir por la falta de dichas seguridades.

Se consideran datos sensibles del consumidor sus datos personales, información financiera de cualquier tipo como números de tarjetas de crédito o similares que involucren transferencias de dinero o datos a través de los cuales puedan cometerse fraudes o ilícitos que le afecten.

Por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente artículo o por falta de veracidad o exactitud en la información sobre seguridades, certificaciones o mecanismos para garantizar la confiabilidad de las transacciones o intercambio de datos ofrecida al consumidor o usuario, el organismo de control podrá exigir al proveedor de los servicios electrónicos la rectificación necesaria y en caso de reiterarse el incumplimiento o la publicación de información falsa o inexacta, podrá ordenar la suspensión del acceso al sitio con la dirección electrónica del proveedor de servicios electrónicos mientras se mantengan dichas condiciones.

**Artículo 22.- Envío de mensajes de datos no solicitados.-** El envío periódico de información, publicidad o noticias promocionando productos o servicios de cualquier tipo observará las siguientes disposiciones:

- a. Todo mensaje de datos periódico deberá incluir mecanismos de suscripción y de suscripción;
- b. Se deberá incluir una nota indicando el derecho del receptor a solicitar se le deje de enviar información no solicitada;
- c. Deberá contener información clara del remitente que permita determinar inequívocamente el origen del mensaje de datos;
- d. A solicitud del destinatario se deberá eliminar toda información que de él se tenga en bases de datos o en cualquier otra fuente de información empleada para el envío de mensajes de datos periódicos u otros fines no expresamente autorizados por el titular de los datos; y,

e. Inmediatamente de recibido por cualquier medio la solicitud del destinatario para suscribirse del servicio o expresando su deseo de no continuar recibiendo mensajes de datos periódicos, el emisor deberá cesar el envío de los mismos a la dirección electrónica correspondiente.

Las solicitudes de no envío de mensajes de datos periódicos, se harán directamente por parte del titular de la dirección electrónica de destino.

Los proveedores de servicios electrónicos o comunicaciones electrónicas, a solicitud de cualquiera de sus titulares de una dirección electrónica afectado por el envío periódico de mensajes de datos no solicitados, procederán a notificar al remitente de dichos correos sobre el requerimiento del cese de dichos envíos y de comprobarse que el remitente persiste en enviar mensajes de datos periódicos no solicitados podrá bloquear el acceso del remitente a la dirección electrónica afectada.

**Artículo 23.- Sellado de tiempo.-** Para la prestación de los servicios de sellado de tiempo, el mensaje de datos debe ser enviado a través de la entidad certificadora o un tercero debidamente registrado en el CONELEC para prestar este servicio. El sellado de tiempo únicamente establecerá para los fines legales pertinentes, la hora y fecha exacta en que el mensaje de datos fue recibido por la entidad certificadora o el tercero registrado por el CONELEC; y la fecha y hora exacta en dicho mensaje de datos fue entregado al destinatario.

Para efectos legales el servicio de sellado de tiempo se prestará tomando como referencia el huso horario del territorio continental ecuatoriano.

La prestación de servicios de sellado de tiempo se realizará en régimen de libre competencia y contratación. Las partes que intervengan en la contratación de este tipo de servicios podrán determinar las condiciones que regulen su relación.

**Artículo Final-** El presente reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro oficial.

Dado en el Palacio Nacional, en Quito, a 12 de Diciembre del 2002.

E.) Gustavo Noboa Bejarano, Presidente Constitucional de la República.

Es fiel copia del original.- Lo certifico.

E.) Marcelo Santos Vera, Secretario General de la Administración Pública.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

ANEXO 3

**DIRECTORIO DE COMPAÑÍAS**

1340	1000	300	ACADEMIA NAVAL ALMIRANTE ILLINGWORTH SA HMI	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	4250346	4252411	SVICIOS PERSONA	3	51
712	725	301	ALIMENTOS RAPIDOS ALURAP C LTDA	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	286286	290551	COMERCIO	6	3
570	843	302	SERVICIOS DE COMBUSTIBLES AGREDS S.A. SERCASA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	33723	33723	COMERCIO	6	2
654	732	307	OSRAM DEL ECUADOR SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	33263	33373	INDUSTRIAS	3	5
745	792	308	ULTRAMARES CORPORACION SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	224658	2246217	COMERCIO	6	7
1005	948	310	AGRI-FUSA, AGRICOLA TAUOHAMI S. A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	232120	232667	AGRICULTURA	1	1
1006	930	316	INVERNES INVERSIONES Y NEGOCIOS C LTCA	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	19050	199572	COMERCIO	6	3
848	752	319	L. HENRIQUEZ S CIA. S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	68050	68345	COMERCIO	6	6
371	830	322	SERVIENTEGA ECUADOR S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	220703	220702	TRANSPORTE	7	3
382	821	323	INDURA ECUADOR S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	83748	83752	COMERCIO	6	2
14387	278	325	INVERSIONES Y PREDIOS DELBOR SA INPESA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	43000	43234	SVICIOS A EMPRES	3	1
730	367	329	EDUACOTTON S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	225817	225160	INDUSTRIAS	3	4
306	736	330	DISTRIBUIDORA SOLIS & SOLIS C. LTDA.	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	83782	83454	SVICIOS A EMPRES	8	3
883	777	334	INDESA HORMIGONES HERCULES SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	227262	223553	INDUSTRIAS	3	7
1430	820	336	INGENIEROS CONTRATISTAS ASOCIADOS SA (ICASA)	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	227921	227001	CONSTRUCCION	5	2
2007		337	PROMOTORA INMOBILIARIA L.F.G. S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	206200	206060	SVICIOS A EMPRES	8	4
894	832	338	INMOBILIARIA BELLA MARA SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	22443	22437	SVICIOS A EMPRES	8	7
1122	115	343	INMOBILIARIA HELVETIA SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	68060	68057	SVICIOS A EMPRES	8	20
8638	373	346	OLEAGINOSAS TROPICALES QUAYABUL S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	10440	10227	COMERCIO	6	1
1221	144	348	LIBRERIA CESYANTES CIA LTDA	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	32784	32728	COMERCIO	6	5
354	752	350	INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA LTCA NLECHE	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	44588	44302	INDUSTRIAS	3	3
1248	302	351	AGRICOLA BATAM SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	225360	22600	AGRICULTURA	1	1
	27851	352	FRUTERA DEL LITORAL CIA LTDA.	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	230820	2308361	COMERCIO	6	2
879		353	INDUSTRIAL FABRICA QUAYABUL HISPANOAMERICANA F.A.G. C LTDA	DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	GUAYAS	QUAYABUL	1095	10951	COMERCIO	6	2
321	377	353	SANOFI - SYNTELABO DEL ECUADOR S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	223370	2244826	COMERCIO	6	1
1001	1066	352	PROBERSA S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	44840	44233	COMERCIO	6	4
15282	603	354	DATA COM S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	22077	220226	COMERCIO	6	6
811	106	374	PREDIAL DOBLEZUG SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	30886	38540	SVICIOS A EMPRES	8	1
908	828	377	OPERACIONES TECNICAS ELECTRICAS OTESA SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	22700	20060	COMERCIO	6	2
1206	700	378	DIPELSA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS TECNICOS SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	24560	24375	COMERCIO	6	3
	1434	380	COBO CAPITAL LIMITED COBECAPITAL S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	210296	4210007	SVICIOS A EMPRES	8	3
	2106	383	MAPORTEC S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	220459	2204838	SVICIOS A EMPRES	8	2
2472	156	384	CELLTOP S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	267045		INDUSTRIAS	3	1
1703		387	JOHNSONMAX DEL ECUADOR S.A.	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	228077	229165	INDUSTRIAS	3	2
823	370	1000	PLAANTEC SA	ANONIMAS	GUAYAS	QUAYABUL	21817	21933	INDUSTRIAS	3	5



CIB-ESPOL

ANEXO 4

MEDIAS DE LAS EXPECTATIVAS POR ATRIBUTO

Series

		a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15	a16	a17	a18	a19	a20	a21	a22	
1	Var	33	33	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Medio	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Mean	4.24	4.27	4.43	4.38	4.30	4.18	4.00	4.24	4.32	4.23	4.24	4.14	4.27	4.14	4.00	4.26	4.25	4.18	4.22	4.27	4.26	4.26	4.26
	Mede	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
	Std. Deviation	0.75	1.00	1.04	0.74	1.02	1.01	1.02	0.76	0.74	0.74	0.74	0.71	0.71	0.71	1.02	1.01	1.03	1.02	1.00	0.75	1.03	1.03	1.03

1. Medias por serie. The values are shown

MEDIAS DE LAS PERCEPCIONES POR ATRIBUTOS

Series

		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	
1	Var	38	38	38	38	38	37	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Medio	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	4.12	4.18	4.34	4.30	4.34	4.48	4.42	4.28	4.42	4.47	4.52	4.52	4.22	4.58	4.25	4.41	4.28	4.30	4.30	4.32	4.30	4.30	4.45
	Mede	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Std. Deviation	1.08	0.74	0.74	0.67	0.70	0.72	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

# MEDIAS DE LA IMPORTANCIA POR ATRIBUTOS

Tabla 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





CIB-ESPOL

### ANEXO 5

## ENCUESTA SOBRE CALIDAD DE SERVICIO PARA LA EMPRESA TDC

1997



NOMBRE:  
OCUPACION:  
EMPRESA:  
EDAD:  
PROCEDIMIENTO:

EN LOS CAMPOS DE EXPECTATIVA Y PERCEPCION  
SE PEDIRA QUE ELIGAN UN NUMERO ENTRE: (1) (2) (3) (4) (5)  
DONDE 1 ES EL MENOR NIVEL Y 5 ES EL MAYOR NIVEL DE SATISFACCION

EXPECTATIVA	PERCEPCION	GRADO DE IMPORTANCIA
LA EMPRESA CUENTA CON EQUIPOS MODERNOS Y FUNCIONALES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA COMPAÑIA LUCEN BIEN Y LLAMAN LA ATENCION	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS ESTAN BIEN UNIFORMADOS Y TIENEN BUENA APARIENCIA	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS MATERIALES CORRESPONDIENTES AL SERVICIO COMO (PANFLETOS, TARJETAS), SON ATRACTIVOS A LA VISTA	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
CUANDO LA EMPRESA PROMETE ALGO LO CUMPLE	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
SE MUESTRA UN SINCEROS INTERES EN RESOLVER LOS PROBLEMAS DE LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
REALIZAN EL SERVICIO CORRECTO LA PRIMERA VEZ	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
PROVEEN EL SERVICIO EN EL TIEMPO QUE PROMETIERON HACERLO	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
SE INSISTE EN TENER DOCUMENTO Y REGISTRO CON CERO ERRORES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
INFORMA EXACTAMENTE CUANDO LOS SERVICIOS SE REALIZARAN	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS SIEMPRE ESTAN DISPUESTOS A AYUDAR	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS DAN UN PRONTO SERVICIO	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS NUNCA ESTAN TAN OCUPADOS PARA NO ATENDER A UN CLIENTE	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
EL COMPORTAMIENTO DE LOS EMPLEADOS INSPIRA CONFIANZA A LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS CLIENTES SE SIENTE SEGUROS AL MOMENTO DE REALIZAR SUS NEGOCIACION CON LA CIA	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS SON CONSISTENTEMENTE AMABLES CON LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS ESTAN CAPACITADOS PARA RESPONDER PREGUNTAS DE LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
SE DA A CLIENTES ATENCION INDIVIDUAL	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS HORARIOS DE ATENCION SON CONVENIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS DAN A CLIENTES ATENCION PERSONALIZADA	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
SE PREOCUPA POR CUIDAR LOS INTERES DE LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION
LOS EMPLEADOS COMPRENDEN LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LOS CLIENTES	(1) (2) (3) (4) (5)	PERCEPCION





CIB-ESPOL

## BIBLIOGRAFÍA

- Sapag Chain Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, Cuarta edición, Mc. Graw Hill, México 2003.
- Lambin Jean-Jacques, Marketing Estratégico, Tercera edición, Mc. Graw Hill, Madrid, 1995.
- Kinnear Thomas y Taylor James, Investigación de Mercados, Quinta edición, Mc. Graw Hill, Colombia 1998.
- Kotler Philip y Armstrong Gary, Marketing, Prentice Hall, México, 2001.
- Russell Thomas J. y Ronald Lane W., Kleppner Publicidad, Decimocuarta edición, Prentice Hall, México, 2001.
- Solomon Michael, Comportamiento del Consumidor, Tercera Edición, Prentice Hall, México, 1997.

- Parasuraman, A., Zeithmal, V.A. & Berry, L.L. (1988) SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64, pp. 12- 40.
- Babakus, Emen and Gregory W. Boller. 1992. An Empirical Assessment of the ServQual Scale. *Journal of Business Research*.
- Tavite M. Latu and André M. Everett. 2000. Review of Satisfaction Research and Measurement approaches, Science & Research Internal Report 183. Department of Conservation Wellington, New Zeland



CIB-ESPOL