

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**



**Maestría en Gestión  
Estratégica**

**PROYECTO ESTRATEGIA:**

**Plan Estratégico de Servicios  
Caso Ingenia**

**Alumno: Ing. Víctor Lemos P.**

**Director: Lcdo. Gregorio Quintero**

## AGRADECIMIENTO

Me corresponde agradecer en primera instancia a Dios, por permitir que mi entendimiento se acerque un poquito a la sencillez y complejidad de su maravillosa creación. Su estrategia es tan sorprendente que me rodeó de personas colmadas de grandes virtudes, las cuales me faltaban para cumplir este humilde propósito. Agradezco de todo corazón a mi Esposa e Hijo por su Paciencia y Amor, a mi Madre por su Perseverancia y Cariño, y finalmente a mis Maestros y Compañeros por su Sabiduría y Amistad.

## CONTENIDO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCION.....</b>   | <b>1</b>  |
|          | 1.1 Antecedentes.....  | 1         |
|          | 1.2 Misión.....  | 1         |
|          | 1.3 Visión.....  | 1         |
| <b>2</b> | <b>ANALISIS INTEGRAL DEL NEGOCIO.....</b>  | <b>2</b>  |
|          | 2.1 Objetivos.....   | 2         |
|          | 2.2 Funciones.....   | 2         |
|          | 2.3 Estructura organizacional.....   | 2         |
| <b>3</b> | <b>DEFINIR PROCESOS ORGANIZACIONALES Y<br/>LOS FLUJOS E INTENSIDAD DE INFORMACION.....</b> | <b>3</b>  |
|          | 3.1 Análisis de la empresa.....  | 3         |
|          | 3.2 Estructura de los procesos.....  | 4         |
|          | 3.3 Diagrama de procesos.....  | 4         |
| <b>4</b> | <b>DEFINIR EL TIPO DE NEGOCIO O<br/>SECTOR INDUSTRIAL.....</b>                             | <b>5</b>  |
|          | 4.1 Análisis del medio ambiente.....   | 5         |
|          | 4.2 Análisis foda.....   | 5         |
|          | 4.3 Análisis de atractividad.....  | 6         |
|          | 4.4 Principales competidores.....  | 7         |
|          | 4.5 Grado de concentración del mercado.....  | 9         |
|          | 4.6 Cual es el mercado real del producto que se ofrece.....                                | 10        |
|          | 4.7 Por que el cliente prefiere nuestros productos.....                                    | 11        |
|          | 4.8 Cual es el valor agregado de nuestro producto.....                                     | 11        |
|          | 4.9 Factores críticos de éxito para los servicios informáticos.....                        | 12        |
| <b>5</b> | <b>ANALISIS DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACION... ..</b>                                      | <b>13</b> |
|          | 5.1 Identificación de oportunidades en TI.....   | 13        |
|          | 5.2 Elementos básicos del negocio.....   | 14        |
|          | 5.3 Beneficios a lograr a través de<br>los sistemas de información estratégicos.....       | 15        |
|          | 5.4 Estrategia de negocios.....  | 17        |
|          | 5.5 Importancia de la tecnología en el negocio<br>y su posición de competitividad.....     | 18        |
|          | 5.6 Sostenibilidad de la ventaja competitiva.....  | 18        |
|          | 5.7 Información de clave del SIE.....  | 19        |
| <b>6</b> | <b>DISEÑO E IMPLEMENTACION.....</b>  | <b>24</b> |
|          | 6.1 Requerimientos de hardware y software.....   | 24        |
|          | 6.2 Características claves del SIE.....  | 25        |
|          | 6.3 Manual de diseño.....  | 25        |
|          | 6.4 Modelo entidad relación.....   | 26        |
|          | 6.5 Prototipo del sistema.....   | 30        |
| <b>7</b> | <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>   | <b>33</b> |

# 1 INTRODUCCION

El presente proyecto esta desarrollado con el fin de satisfacer una necesidad de información crítica que permitirá a la compañía INGENIA S.A. obtener una posición competitiva en el mercado ecuatoriano.

El proyecto esta concebido también para que sirva como guía en el análisis e implementación de Sistemas Estratégicos en las organizaciones. Se describe el proceso de búsqueda, los empujes estratégicos, los factores críticos de éxito, la información clave para cada miembro de la organización los aspectos técnicos necesarios para su implementación.

La idea fue concebida siguiendo la metodología Business Systems Planning, la cual parte definiendo las actividades claves del negocio, las clases de datos del negocio, la arquitectura de información necesaria para soportar la estrategia de la compañía, y finalmente analiza el soporte que actualmente los sistemas de información pueden dar a la estrategia de la compañía.

## 1.1 ANTECEDENTES

Actualmente la naturaleza de los negocios esta cambiando radicalmente, existen muchos factores como la tecnología, los mercados internacionales, los recursos humanos, la demografía, la ecología, los capitales y los clientes cada vez mas exigentes, que han obligado a las compañías ha utilizar mas información interna y externa para poder cumplir con sus procesos organizacionales.

La información es hoy por hoy una arma muy poderosa, pero para que brinde beneficios tangibles a las organizaciones se requiere de análisis muy conscientes y profesionales que permitan descubrir nuevos productos, mejores servicios, explotar nuevos mercados, y competir inteligentemente obteniendo ventajas competitivas sobre los adversarios.

## 1.2 MISION DE LA EMPRESA

Nuestra misión es la implementación de cultura de información en las empresas de forma tal que generen riquezas mediante una óptima utilización de las tecnologías de información emergentes.

## 1.3 VISION

Convertirse en una Super estrella del Servicio al Cliente ofreciendo atributos de calidad que sobrepasen las expectativas de nuestros clientes. Nuestras estrategias se orientan hacia la anticipación de las necesidades y expectativas de los clientes, tanto interno como externos con el fin proveer el valor agregado que asegure la retención de clientes actuales y la captación de nuevos clientes.

## 2 ANALISIS INTEGRAL DEL NEGOCIO

### 2.1 OBJETIVOS

**INGENIA S.A.**, Ingeniería avanzada del Ecuador S.A., persigue los siguientes objetivos profesionales:

Mejorar el Servicio al Cliente

Agilizar/Fortalecer relaciones comerciales con proveedores nacionales extranjeros

Enfrentar alianzas y proyectos de expansión que bajen costos y brindar precios competitivos

Realizar alianzas con fabricantes de software y hardware de tecnología de punta, que nos permita ofrecer herramientas para eficientar los procesos de negocios

Realizar procesos de reingeniería y aplicar tecnología de información para eficientar nuestra operación

### 2.2 FUNCIONES

Venta de equipos y programas de computación a distribuidores y usuarios finales

Ofrece servicios de instalación y mantenimiento de equipos de computación.

Venta, instalación, personalización de programas productos de computación de consumo masivo.

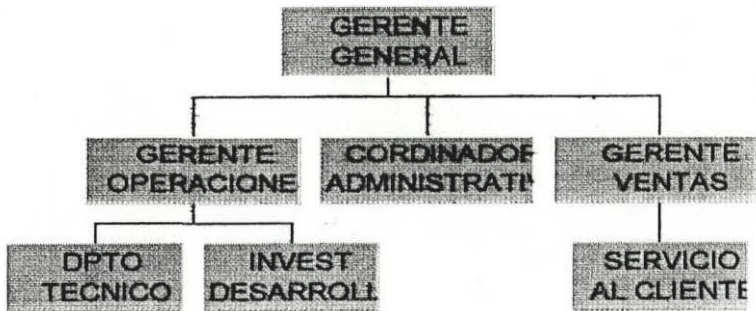
Asesoría técnica en adquisición de hardware y software

Diseño e implementación de infraestructura tecnológica para redes de área amplia

Diseño e implementación de cableado estructurado.

### 2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### INGENIERIA AVANZADA DEL ECUADOR, S.A.



### **3 DEFINIR PROCESOS ORGANIZACIONALES Y LOS FLUJOS E INTENSIDAD DE INFORMACION**

#### **3.1 ANALISIS DE LA EMPRESA**

##### **ACTIVIDADES PRIMARIAS**

###### **LOGISTICA INTERNA**

- Control de Inventarios
- Recepción y manejo de mercancía
- Devolución a proveedores
- Cambio de equipos defectuosos a los clientes
- Inspección de equipos recibidos

###### **OPERACIONES**

- Atención a clientes en oficina/teléfono
  - Entrega de equipos en las oficinas de los clientes
  - Movilización de técnicos y recursos para solución de emergencias en las oficinas de los clientes
  - Mantenimiento de equipos clientes
  - Servicio de reparación
  - Diseño, presupuestación, validación de propuestas
- ###### **MERCADOTECNIA Y VENTAS**
- Mezcla de mercadotecnia
  - Promociones
  - Fuerza de ventas
  - Entrenamiento / Demostraciones de los vendedores

##### **ACTIVIDADES DE APOYO**

###### **ABASTECIMIENTO**

- Negociación y compra de artículos local/US para la venta
- Provisiones

###### **ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS**

- Búsqueda
- Contratación
- Capacitación y entrenamiento
- Desarrollo
- Compensaciones
- Negociaciones laborales

###### **TECNOLOGIA**

- Implantación
- Adecuación
- Aprendizaje
- Procesos
- Procedimientos
- Investigación y desarrollo

### 3.2 ESTRUCTURA DE LOS PROCESOS

#### PROCESOS EJECUTIVOS

**PLANEACION, INVESTIGACION.**- Este proceso selecciona las líneas de productos que la compañía debe comercializar, planifica las estrategias de mercadeo y servicio al cliente.

**SERVICIOS.**- 4 personas (conectividad, microsoft, Lotus, utilitarios), brindan servicios posventas e implementación de proyectos, además asisten al departamento de ventas en la investigación, prospecto y cierre de negocios, controla y planifica las siguientes actividades:

Preventa

Ciclo - Actividades del servicio

Solicitud de productos

Entrega de productos

Post Venta

**DIRIGIR, CONTROLAR.**- Permite un control de las operaciones y la asignación de recursos

#### PROCESOS BASICOS

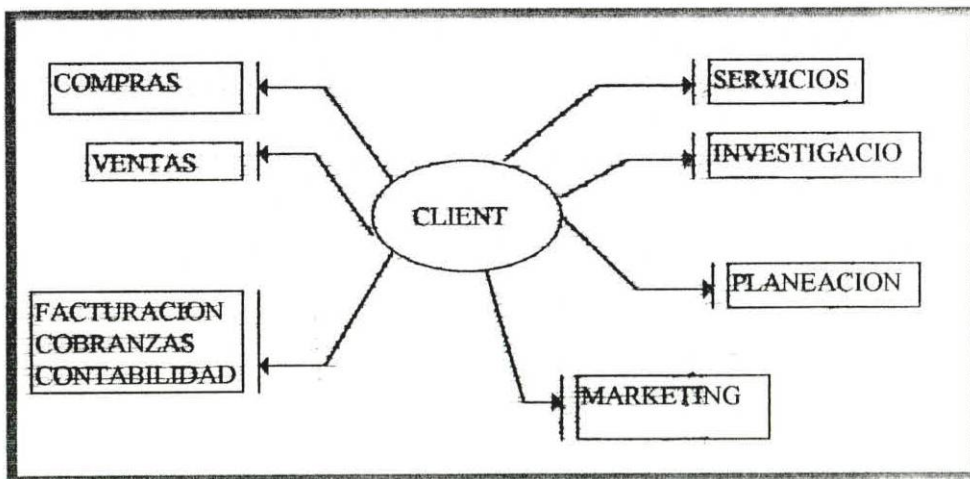
**VENTAS.**- El departamento de ventas consta de 6 personas, este departamento atiende a usuarios finales y se soportan en el departamento de Investigación y desarrollo para cerrar ventas de alto nivel tecnológico.

**EMBALAJE, PRUEBAS y ENTREGA DE EQUIPOS.**- Este departamento consta de 3 personas, que arman y prueban los computadores y luego los envían al cliente.

**COMPRAS.**- Maneja compras locales como internacionales las maneja.

**FACTURACIÓN, COBRANZAS, PAGOS Y CONTABILIDAD.**- 2 personas llevan este control, garantizan la documentación de toda la operación.

### 3.3 DIAGRAMA DE PROCESOS



## 4. DEFINIR EL TIPO DE NEGOCIO O SECTOR INDUSTRIAL

### 4.1 ANALISIS DEL MEDIO AMBIENTE

#### AMENAZA DE POSIBLES ENTRANTES

El mercado para vendedores de computadores es muy fácil, cualquiera puede vender computadores, esto representa una gran ventaja para nosotros si logramos posicionarnos como una organización especializada en servicios, tecnología, experiencia y conocimientos.

#### AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Personal no calificado, los cuales podrán dar soluciones a problemas particulares, pero no podrán ofrecer soluciones tecnológicas a todos los niveles de la organización, en este sentido nuestro equipo multidisciplinario integrado por la red de información constituirá una clara ventaja para nuestra organización

#### PODER DE LOS CLIENTES

Su poder de negociación y su madurez tecnológica. - La única manera de enfrentarlos es constituirnos en la solución mas rentable costo/beneficio, y manteniéndonos siempre en la vanguardia tecnológica, por eso la educación continua de nuestros miembros debe ser una obligación controlada, no un privilegio.

#### AMENAZA PROVEEDORES

Poder de negociación de los proveedores.- Mas allá de ofrecernos el mejor precio, deben garantizarnos estándares de ética y calidad.

### 4.2 ANALISIS FODA

| OPORTUNIDADES  | AMENAZAS                                |
|--|---|
| Determinantes de la Rivalidad  | Fuerza Negativa                         |
| Capacidad Instalada  | Compradores                             |
| Curva de aprendizaje, asimilación de tecnología, prestigio en el mercado | Sensibilidad al precio                  |
| Alianzas estratégicas: Microsoft, Lotus, SCO Unix, American Power        | Cobertura nacional de la competencia    |
| Conversión   | Amenaza de nuevos entrantes extranjeros |
| Apalancamiento financiero, términos de pago, ofertas                     | Amenaza de productos sustitutos         |

| FUERZAS   | DEBILIDADES   |
|---|---|
| Inversiones en tecnología de Información, para organización de nuestras operaciones | Deficiente control de inventarios                     |
| Diversificación de productos  | Guerra de precios                                     |
| Flexibilidad de instalaciones, equipos y personal técnico competente                | Reducción de márgenes de utilidad                     |
| Alianzas estratégicas: Microsoft, Lotus, SCO Unix, American Power Conversion        | Problemas organizaciones, insatisfacción del personal |
| Apalancamiento financiero, términos de pago, ofertas                                | Fácil imitación de nuestra tecnología y servicios     |

#### 4.3 PRINCIPALES COMPETIDORES

|                 |                 |               |
|-----------------|-----------------|---------------|
| Telcodata       | Telcodata       | DOS computers |
| Desicomp        | Desicomp        |               |
| DOS computers   | DOS computers   |               |
| DTC             | Eletrologica    | DTC           |
| IBM del Ecuador | IBM del Ecuador | Eletrologica  |
| MAINT           | MAINT           | Interamco     |
| Ordsist         |                 |               |
| Siglo 21        | Siglo 21        | Siglo 21      |
| Bajiresa        | Compesa         | WorldSoft     |

4.4 ANALISIS DE ATRACTIVIDAD

| FACTOR                          | BAJA |   |   | MEDIA |    |    | ALTA |   |    | COMENTARIOS  |
|---------------------------------|------|---|---|-------|----|----|------|---|----|--|
|                                 | 1    | 2 | 3 | 1     | 2  | 3  | 1    | 2 | 3  |  |
| RIVALIDAD                       |      |   |   |       |    | ** |      |   |    | Mucha rivalidad en Low Technology<br>Poca rivalidad en High Technology   |
| AMENAZA DE NUEVOS INGRESOS      |      |   |   |       |    |    | **   |   |    | Pocas barreras de entrada  |
| PRESION DE PRODUCTOS SUSTITUTOS | **   |   |   |       |    |    |      |   |    | Pocos sustitutos para los computadores y el desarrollo de programas      |
| PODER DE CLIENTES               |      |   |   |       | ** |    |      |   |    | Usuario final: muchos no informados<br>Industria:/Banca: Bien informados |
| PODER DE PROVEEDORES            |      |   |   |       | ** |    |      |   |    | US: muchos especializados<br>ECU: Pocos no informados                    |
| PODER DE LA FUERZA LABORAL      | **   |   |   |       |    |    |      |   |    | No se registran problemas laborales                                      |
| DEPENDENCIAS EXTERNAS           |      |   |   |       |    |    |      |   | ** | Dependencia politica, económica y tecnológica                            |
| RESUMEN                         |      |   |   |       |    | ** |      |   |    |  |

# ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA

## Barrera a la entrada

- Economías de escala
- Diferenciación de Producto
- Identificación de Marca
- Costo del Cambio
- Disponimientos de capital
- Acceso a tecnología más moderna
- Experiencia y aprendizaje

## Accion del gobierno

- Regulacion a la industria
- Clima de Negocios
- Tarifas aduaneras
- Tipos de cambio moneda extranjera

**Nuevos Participantes**

Amenaza de nuevos participantes

## Rivalidad entre los competidores

- Crecimiento de la industria
- Concentración y salida de la industria
- Diferenciación de productos
- Incremento de capacidad
- Intelectual y otros recursos

**Competidores participantes en la industria**



**Intensidad de Rivalidad**

- Numero Competidores
- Crecimiento Industrial

## Barreras de Salida

- Costos de salida
- Intelectuales y otros recursos
- Diferenciación de productos

**Proveedores**

Poder Negociación

**Compradores**

Poder Negociación

## Poder de los Proveedores

- Concentración de Proveedores
- Cambio de proveedores
- Importancia del Costo
- Calidad y diferenciación
- Integración v/o conocimiento

## Poder de los Clientes

- Concentración
- Cambio de Proveedores
- Importancia de los costos
- Integración y conocimiento

**Sustitutos**

Amenaza de Productos Sustitutos

- Alta amenaza
- Nuevas Tecnologías

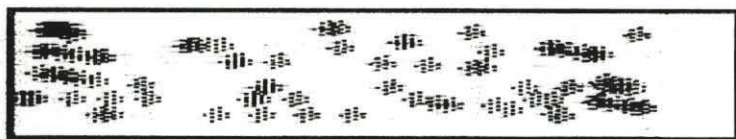
• Positivo, atractivo

• Negativo, repulsivo

#### 4.5 GRADO DE CONCENTRACION DEL MERCADO

Descripción de los tres segmentos de mercado en los cuales la compañía opera y los principales competidores.

##### USUARIO FINAL INDIVIDUOS



##### Mercado Difuso

Teleodata  
Desicomp  
DOS Computers  
DTC  
IBM del Ecuador  
Interanco  
Ordsist  
Siglo 21  
Bajiresa

En este mercado existen algunos segmentos de acuerdo a las siguientes variables:

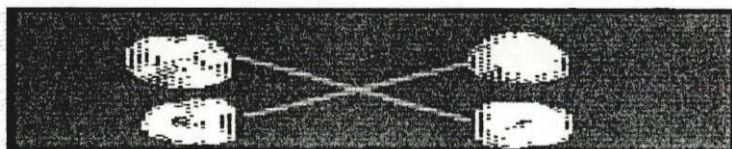
**Geográficas.**- No existe diferencia de productos que se pueden comercial en una región o en otra

**Demográficas.**- La edad, el sexo, Ingresos, ocupación, y la educación son variables que generán diferentes segmentos de mercado.

**Psicográfica.**- La clase social y personalidad son factores que segmentan el mercado de computadores

**Conductual.**- También encontramos segmentos producto de las variables Beneficios y Actitud hacia el producto.

##### USUARIO FINAL CORPORACIÓN



##### Mercado Segmentado

Teleodata  
Desicomp  
DOS Computers

Electrónica  
IBM del Ecuador  
Siglo 21  
Compsesa

Aquí se encuentran segmentos de acuerdo al giro de cada negocio

## COMPAÑÍAS DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS



### Nichos de Mercado

DOS Computers  
DTC  
Electrónica  
Interanco  
Siglo 21  
Worldsoft

Este mercado se encuentra unificado, hay muy poca variedad de servicios que ofrecer, el sistema de precios y distribución es el mismo para todos los clientes, el mercado se considera un segmento homogéneo.

#### 4.6 CUAL ES EL MERCADO REAL DEL PRODUCTO QUE SE OFRECE

##### USUARIO FINAL INDIVIDUOS

Profesionales, alto nivel adquisitivo, con necesidades tecnológicas que demandan mucho criterio para su selección e implementación

Doctores - Interfaces Electrónicas

Abogados - Aplicaciones de manejo de documentos

Arquitectos / Ingenieros - Aplicaciones CAD/CAM

Asesores - Bases de datos de conocimientos

##### USUARIO FINAL COORPORACIÓN

Banca  
Financieras  
Compañías de seguros  
Hospitales  
Industrias  
Construcción

Fabricación  
Información  
Agronomía  
Agricultura  
Comercio  
Comunicación  
Compañías de Servicios  
Instituciones Educativas  
Instituciones Gubernamentales  
Instituciones Militares  
Compañía Distribuidora de equipos  
Distribuidoras a usuarios finales personales  
Distribuidoras a usuarios finales corporaciones

#### 4.7 POR QUE EL CLIENTE PREFIERE NUESTROS PRODUCTOS

##### USUARIO FINAL INDIVIDUOS

Como no requiere el soporte de muchos técnicos pueden adquirir el mismo producto mas barato en otro distribuidor, en consecuencia nuestra empresa en muchas ocasiones les resulta de un precio muy elevado, por la tendencia a creer que el valor agregado adicional no lo necesitan.

##### USUARIO FINAL COORPORACIÓN

Por la ventaja de soporte técnico especializado, alto nivel tecnológico y alternativas de equipos y personal, en caso de tener emergencias

##### COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS

Disponibilidad

Precio

#### 4.8 CUAL ES EL VALOR AGREGADO DE NUESTRO PRODUCTO

Disponibilidad

Entrega a domicilio

Agilidad en la entrega de los productos

Instalación y entrenamiento (soluciones llave en mano)

Oficina en Miami, facilita la consulta de criterios técnicos para solución de problemas críticos

Asesoramiento en la selección de tecnología

Garantía local

Servicio al cliente (amabilidad, empatía, el cliente es lo primero)

Financiamiento

#### 4.9 FACTORES CRITICOS DE EXITO PARA LOS SERVICIOS INFORMATICOS

Personal competente  
Supervisión efectiva  
Definición clara y efectiva del alcance y objetivos  
Areas criticas o de mayor riesgo  
Pruebas y procedimientos de servicios  
Evidencia suficiente, pertinente y competente  
Recomendaciones efectivas y de impacto  
Presentación y comunicación de resultados  
Interés de administración en cumplimiento de recomendaciones  
Seguimiento  
Programa de capacitación permanente  
Desarrollo modular con visión de largo plazo

#### CODIGO DE ETICA PROFESIONAL

APOYAR Estándares, procedimientos y controles  
CUMPLIR Estándares de servicios de sistemas  
MANTENER Confidencialidad de la información obtenida  
DESEMPEÑO objetivo e independiente  
CUIDADDO mantener y documentar hechos materiales (conclusiones y recomendaciones)  
INFORMAR partes apropiadas  
APOYAR Educación de administración, empleados y clientes  
MANTENER Altos estándares de carácter y conducta (actividades profesionales y personales)

#### ESTANDARES

Adquisición de recursos  
Ciclo de vida de desarrollo de sistemas  
Operación  
Documentación (formas y registros)

#### PROCEDIMIENTOS

Relaciones y responsabilidades de desempeño (clientes/personal de soporte)  
Lineamientos administrativos, operativos y técnicos

## 5 ANALISIS DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACION

### 5.1 IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES EN TI

#### COMO PUEDE EL SIE REPRESENTAR UN VENTAJA COMPETITIVA

El cliente tendrá mejor tiempo de respuesta a sus solicitudes  
Podrá estar mejor informado de el desarrollo de sus proyectos  
Se facilitará los pedidos de los clientes

Testimonio.- los clientes podrán acceder directamente a nuestros clientes, conocer sus experiencias y sus niveles de satisfacción.

#### COMO PUEDE EL SIE REPRESENTAR UNA BASE DE COMPETENCIA

Mayor información para el personal de servicio al cliente para responder a las solicitudes de los clientes.

Control, evaluación y estimación de costos, facilidad de presupuestación.

#### DINAMICA DE LA COMPETENCIA

Los principales momentos de verdad son:

El cliente solicita una cotización

El cliente solicita que se lo visite

El cliente solicita información, alternativas con respecto a tecnología y productos

Entrega de productos

Puesta a punto de los sistemas que el cliente adquiere

Solicitud de servicios: reparaciones, mantenimientos, cambio de partes, productos, entrenamiento

Sistemas de Facturación y cobranza

Factibilidad de financiamiento

#### PROVEE BARRERAS DE ENTRADA

Desarrollando un software realmente complejo de implementar, que añada valor y sea capaz de evolucionar y refinarse

Herramientas electrónicas para los vendedores que incrementa la velocidad para responder a precios y cotizaciones

Herramientas que permitan a los vendedores crear planes de financiamientos en las oficinas del cliente

Un SIE puede retener el irremplazable Know-how, de forma tal que las compañías no lo pierdan sino que lo vayan incrementando independiente del movimiento de los miembros de la organización

#### PROVEE REDUCCION DE COSTOS DE OPERACION

Costos de reprocesamientos y retardos en las tomas de decisiones

El hardware computacional debe facilitar la consistencia global de la información

Toda la información de los productos podrá ser accesada a través de un sistema de procesamiento de órdenes  
Administración podrá centralizarse en el control y descentralizar la toma de decisiones

## PUEDEN CAMBIAR LAS BASES DE COMPETENCIA

Competiendo en base a costos  
Disminuye el costo del soporte a los clientes  
Diferenciación de productos  
Nicho de mercado

## PUEDEN GENERAR NUEVOS PRODUCTOS

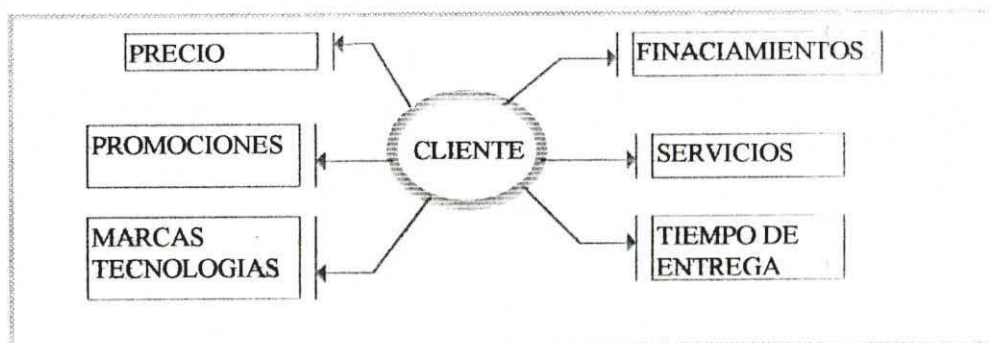
Sistemas de diagnóstico y reparación en línea cuando los equipos fallan  
La venta de un producto es el inicio no el final de una relación comercial  
Distribución de conocimientos expertos, soluciones, experiencias bien documentadas  
Sistema que permita actualizar las habilidades de las fuerzas de ventas, sistema experto que minimice la dependencia con los técnicos.

## ACELERANDO EL CICLO DE VENTAS .- LAPTOPS PARA LOS VENDEDORES

Incrementando la satisfacción de los clientes.- base de datos que almacene respuestas para las inquietudes más comunes de los clientes  
Seguimiento de fallas  
Solucionar las causas raíces de los problemas  
Mejoramiento continuo de la calidad  
Mejorando el valor de los servicios  
Acercándose cada vez más al cliente  
Hacer rentable el negocio internacionalmente  
Producir un poderoso cash flow

## 5.2 ELEMENTOS BÁSICOS DEL NEGOCIO

Elementos fundamentales de las transacciones diarias que definen la calidad y el servicio son:



## 5.3 BENEFICIOS A LOGRAR ATRAVES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION ESTRATEGICOS

### ORGANIZACION VIRTUAL

Cambiando la forma tradicional de realizar el negocio.

Conexión electrónica vía cc:Mail o LOTUS NOTES con los técnicos especialistas en las diversas áreas en las que vendemos servicios.

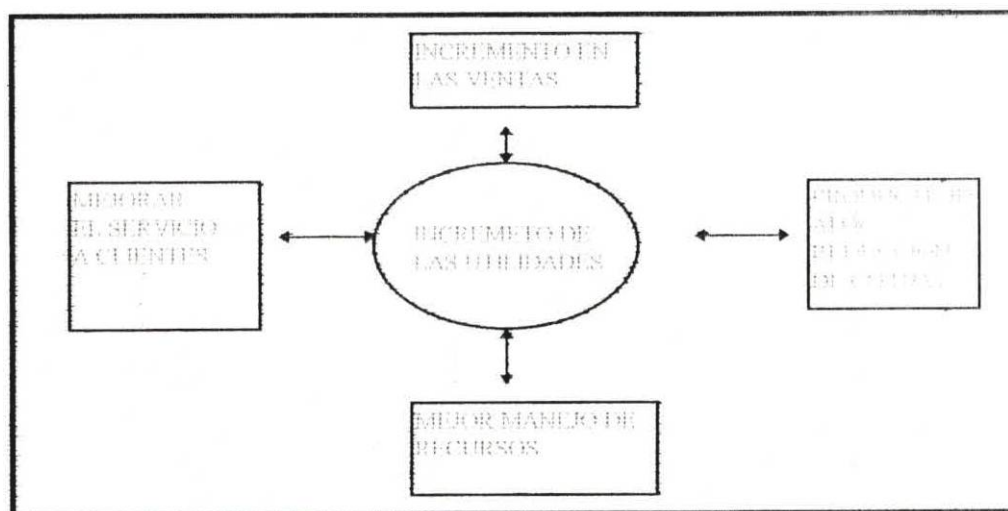
Oportunidad.- Recurso dispersos como centralizados Los técnicos tendrán una relación contractual, pero operaran desde sus oficinas desde sus casas, con el fin de reducir costos administrativos y no tener que incurrir en gastos de oficina

Las políticas de trabajo estarán claramente definidas, con respecto a la ejecución y seguimiento de los proyectos

Los técnicos tendrán herramientas de comunicación directa y rápida para facilitar su localización, esto es: Receptores, Celulares o Radio, Correo electrónico.- coordinación y seguimiento de proyectos

Grupos de trabajo.- facilitará la elaboración de propuestas grupales.

WorkFlow.- Facilitará la solución de problemas multidisciplinarios, la elaboración de planillas en las cuales participaren varios equipos de trabajo



### IMPACTO EN EL AMBIENTE COMPETITIVO EXTERNO

Informatización mas que automatización.- Dado que el sistema estará instalado en las oficinas de los clientes permitirá un canal directo entre los clientes y los directivos de la empresa, lo cual brindará las siguientes ventajas:

Posibilidad de conocer el grado de satisfacción/insatisfacción de los clientes

Deficiencias del servicio funcionario y situaciones

Expectativas del cliente previo y posterior a la negociación

Especialidad.- cuando un técnico llega donde el cliente estará respaldado por red de conocimientos que multiplicara la efectividad del técnico  
Comprimir.- Las decisiones podrán ser tomadas en el lugar y en el instante de los hechos, dado que el sistema proveerá mayores controles en el proceso  
Compartir.- Capturar información clave de algún proyecto o experiencia e ingresarla inmediatamente a la red de información de forma tal que pueda ser utilizada por otro técnico en una situación similar posterior.

## IMPACTO EN EL FUNCIONAMIENTO INTERNO

Procesamiento de solicitudes de compra y servicio  
Cotizaciones a proveedores locales y nacionales  
Preparación y envío de cotizaciones a clientes  
Seguimiento a propuestas  
Herramientas de negociación, información oportuna de financiamiento, disponibilidad y costos de servicios  
Sistema integrado de manejo de costos, facturación, inventarios, roles, controles, horarios, disponibilidades.  
Bases de conocimientos compartidas  
Sistemas expertos para solución de problemas y asimilación de experiencias  
Seguimiento a carteras, control de costos financieros  
Estadísticas de errores.- Decidir estrategias de educación y entrenamientos del personal  
Estadísticas de aciertos y niveles de satisfacción de clientes internos y externos.- base para la compensación y promoción interna de los empleados, en función de salarios y participación en el negocio  
Sistema de soporte a las decisiones que permita la implementación de liderazgo dinámico.-  
los team lider's puedan rotar por distintos proyectos, y diferentes team lider's puedan manejar un mismo proyecto, sin causar impactos negativos, sino por el contrario enriquecerlos y obtener mejores resultados  
Sistema de adquisiciones.- procesos inteligentes que permitan comprar en forma rápida y segura en los mercados locales e internacional obteniendo los mejores precios, manejo eficiente de pagos a proveedores, con el fin de tener proveedores confiables de alta calidad y satisfechos de hacer negocios con nosotros  
Suministro los que usan algo podrán pedirlo directamente, el SIE facilitará que los demás miembros involucrados se enteren y que se establezcan controles que permitan agilizar y minimizar el riesgo de las transacciones.  
Administración por resultados y no por tareas.- el sistema brindara indicadores de la eficacia / eficiencia de los equipos en cada proyecto involucrado.  
Red de información de técnicos.- en la que se describa las direcciones de los técnicos, preparación, experiencia específica de interés para nuestras líneas de negocios

## NUEVOS SERVICIOS A CLIENTES QUE SERAN POSIBLES

Posibilidad de instalar tiendas directamente en las oficinas de los clientes, que provean los accesorios críticos de forma tal que puedan acceder a ellos Just in time.  
Enlace electrónico de datos, para agilizar los procesos de cobranzas

Determinar la necesidad  
Establecer requerimientos  
Especificar los atributos  
Adquirir el producto  
Localizar al proveedor.- Nuestra compañía le provee acceso inmediato a las bases de datos de los principales fabricantes y consultores del mundo  
Ordenar  
Autorizar y pagar  
Tecnología de intercambio electrónico de datos  
Adquirir  
Envío ágil y seguro de mercaderías  
Probar y aceptar  
Administración del uso  
Mantenimiento  
Monitoreo de eficiencia  
Mejorar  
Reparar  
Disponer del Producto  
Pruebas piloto de tecnología de alto impacto, cuando el cliente no quiere invertir. Esto se puede lograr teniendo alianzas estratégicas con los proveedores

#### MEJORA DE PRODUCTIVIDAD

Trabajo sincronizado  
Involucración, Actualización de estándares  
Comunicación de Calendarios de actividades individuales, grupales y organizacionales  
Optimización de la toma de decisiones  
Decisión en grupos  
Comunicación avanzada  
Herramientas de coordinación  
Soporte administrativo de las decisiones  
Teléfono  
Receptores personales  
Teléfonos Celulares  
Correo Electrónico.- Oficina matriz, notebooks de los miembros de la organización, clientes, proveedores

#### 5.4 ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

##### DIFERENCIACION

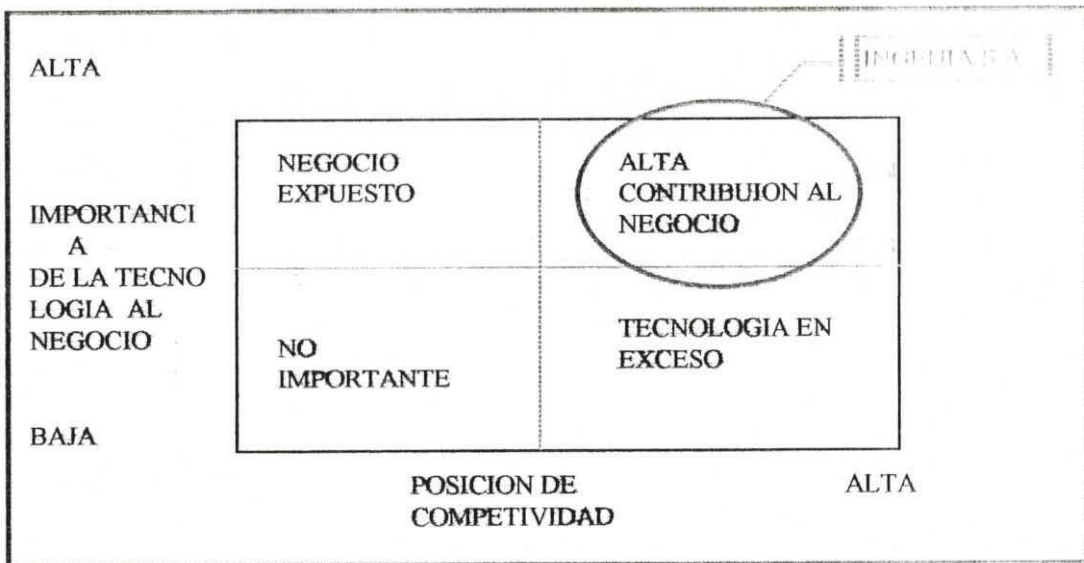
Alto nivel tecnológico, seriedad, honestidad  
Reducir tiempos de espera  
Mejorar características  
Facilitar pedidos  
Mantener clientes satisfechos  
El cliente es el rey

SIE debe informar oportunamente a los tomadores de decisión, cuanto dinero nos ha permitido ganar el cliente hasta el momento, que rentabilidad estimada promete el negocio que se maneja actualmente, cuales son las perspectivas de crecimiento del cliente para nosotros

## COSTO

- Reducir los costos con los proveedores formando alianza estratégicas con ellos
- Reducir nuestros costos operativos a través de nuestros sistemas de información y de la organización virtual.
- Reducir poder de negociación de los clientes, convirtiéndonos en soluciones rentables para el cliente a corto y largo plazo, sin pretender amarrarlo de manos.

## 5.5 IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL NEGOCIO Y SU POSICION DE COMPETITIVIDAD



## 5.6 SOSTENIBILIDAD DE LA VENTAJA COMPETITIVA

### BARRERAS A SUSTITUCIÓN O IMITACIÓN

Las características técnicas y motivacionales del personal constituirán la principal barrera para la sustitución o imitación

Alta dependencia de los procesos administrativos de la tecnología

Personal de alto nivel técnico, con visión de negocios.

Personal con participación accionaria en el negocio

Personal con conciencia de que el SIE debe optimizar los beneficios que el cliente reciba.

Facilitar el uso de los sistemas a los clientes

Crear dependencia con los clientes facilitándoles los equipos, el software y el entrenamiento necesario para que ellos operan con nuestra compañía.

Implementación de sistemas Cooperativos con bancos y corporaciones en alianzas estratégicas para bloquear a los competidores.

### *MIOPIA ADMINISTRATIVA DE LOS COMPETIDORES*

El 90% de las compañías de computación de Guayaquil se dedican exclusivamente a la comercialización de equipos y programas y se especializan en "mover cajas", el 10% restante esta consciente de la importancia del servicio, tienen estrategias de mercadeo, poseen CORE COMPETENCE en alguna área tecnológica, y poseen su mercado cautivo, entre ellas tenemos:

IBM  
COMPSESA  
DOS COMPUTERS  
TELCODATA  
MICROSISTEMAS

## 5.7 INFORMACION DE CLAVE DEL SIE

### COMPETENCIA

Nuestro SIE constituirá una barrera de entrada a la competencia por su costo de desarrollo y mantenimiento.

Nos diferenciara significadamente de la competencia por los productos y servicios que ofreceremos

Nos permitirá ofrecer productos y servicios en el momento oportuno a nuestros clientes por tener la información, la miopía de la competencia no les permitirá ofrecerlos

Nuestro sistema ofrecerá productos sustitutos al cliente y le permitirá ordenarlos inmediatamente, la competencia no

El SIE nos permitirá formar join ventures y explorar nuevos mercados pues conocemos las principales necesidades de los clientes

Podremos determinar nichos de mercados conociendo los clientes que tienen necesidades similares

El SIE nos informará de las fortalezas de la competencia y nos permitirá mejorar nuestras debilidades

Identificación

Especialidad

Técnicos

Principales Clientes

Tendencias

Estándares de Servicio

Servicios ofrecidos

Alianzas estratégicas

### REDES DE CONOCIMIENTOS

Experiencias Técnicas (Que, Como, Cuando, Donde, Quien, Por que)

Experiencias de Ventas (Que, Como, Cuando, Donde, Quien, Por que)

Tendencias tecnológicas

Sistemas Expertos  
Bases de datos de conocimientos

## SITUACION DE LOS PROYECTOS

Costos Incurridos hasta la fecha  
Costos presupuestados  
Precio de venta de los proyectos  
Nivel de dificultad  
Personal involucrado  
Líder del proyecto  
Cliente  
Expectativa creada por el vendedor  
Nivel de satisfacción actual

## SERVICIOS

Con costo  
Sin costo  
Criterios  
Costos promedios por servicio  
Servicios que pueden originar oportunidades de negocios  
Servicios no permisibles

## SISTEMA DE COMUNICACIONES

Consultas para fijación de precios  
Sistema de promoción a clientes (correo, fax, mail, person-to-person, fuerza de ventas)  
Control de distribución de mercaderías (camiones, personal, rutas, costeo)  
Calendarios de actividades individuales, grupales y organizacionales

## CLIENTES

Reducir los costos de comunicación de nuestros clientes, Integrando al cliente a nuestro sistema de correo electrónico de forma tal que el cliente pueda realizar múltiples gestiones con una sola llamada por ejemplo:  
Solicitar información/proformas  
Poner ordenes de compra/cancelar  
Dar seguimiento al desarrollo de sus proyectos en lo cuales estamos involucrados  
Poner mensajes a todos los funcionarios de la organización, si no se encuentran dejar el mensaje en el buzón, si es urgente nuestro sistema dispara una llama al pagina del funcionario el cual podrá responder vía mail o llamada directa al cliente.  
Incrementar el costo de cambio del cliente hacia otro proveedor, Ofreciendo servicios sin costos previo a una consciente evaluación de mercado, el sistema se alimenta de la información de la competencia con respecto a los servicios que esta ofrece

Facilitándole el proceso de compra .- Nuestro sistema ofrece al cliente la información de **TODOS LOS INSUMOS CRITICOS** que el requiere a través de nuestra organización, ofrece información confiable sobre nuestra competencia.

El cliente puede tener acceso a nuestra red de conocimientos (know-how, experiencias) Intercambio electrónico de datos con clientes (EDI), para que se despache automáticamente sin requerir cheques o ordenes de compra impresas.

Insumos principales, complementarios y sustitutos que requiere el cliente

Principales proveedores

Información sobre infraestructura y experiencia técnica de nuestros clientes de forma tal que podamos utilizarlo para demostraciones futuras o como fuente de know-how.

Nuestro SIE permitirá a nuestro clientes determinar cual solución es la mas económica para sus necesidades, comparando su situación con la de otros clientes previo a la toma de decisiones

Identificación

Grupo de referencia

Grupo aspiracional

Insumos que utiliza (principales, complementarios, sustitutos)

Principales proveedores

Necesidades actuales pasadas y futuras

Expectativas

Nivel de satisfacción logrado en negocios previos

Como nos percibe

Propuestas realizadas/negocios ganados.

Pendientes (proyectos, consultas, productos, cotizaciones, facturas, pagos, reemplazos, soluciones)

Nivel de cumplimiento de las expectativas

|                           |       |                                    |           |           |
|---------------------------|-------|------------------------------------|-----------|-----------|
| ANTES DE LAS EXPECTATIVAS | ALTA  | DESASTRE                           | MALO      | BIEN      |
|                           | MEDIA | MALO                               | BIEN      | MUY BIEN  |
|                           | BAJA  | BIEN                               | MUY BUENO | EXCELENTE |
|                           |       | BAJA                               | MEDIA     | ALTA      |
|                           |       | DESPUES DE LA SATISFACCION LOGRADA |           |           |

## SISTEMAS TRANSACCIONALES

Contabilidad

Roles de Pagos

Facturación

Inventarios

## Cotizaciones

### VENDEDORES

- Experiencias
- Funciones
- Promoción
- Prospecteo
- Preparación
- Especialidad
- Clientes principales
- Contactos
- Porcentaje de eficiencia/eficacia
- Expectativas creadas a los clientes en proyectos actuales/pasadas
- Volúmenes de ventas
- Rentabilidad históricos y actuales.

### PROVEEDORES

El SIE incremente la capacidad para influenciar sobre los proveedores, disminuya su capacidad de regateo en incrementando nuestra capacidad de regateo.  
Teniendo una lista de precios con actualización en línea de cada uno de los proveedores (esta lista de precios debe ser actualizada por ellos mismos - encontrar motivación), en la que se encuentre la siguiente información:

- Productos
- Precios
- Promociones
- Disponibilidad local
- Tiempo de respuesta
- Despachos
- Return machine autorización (cambio de equipos por garantía)
- Créditos
- Stock
- Líneas de especialidad
- Estándares de servicio
- Disponibilidad en el extranjero (tiempo de entrega mínimo en nuestras oficinas)
- Facilidad de pago
- Productos complementarios y sustitutos ofrecidos por cada proveedor
- Soporte ofrecido (con costo/ sin costo)
- Reduzca nuestros costos de compra y la labor requerida para un pedido
- Solicitudes de cotizaciones y ordenes de compra vía internet (reduce los costos de llamadas internacionales)
- Modulo experto de selección de proveedores (bajo criterios) para descentralizar la función de compra, facilitando el tiempo de respuesta de los vendedores.
- Intercambio electrónico de datos con proveedores (EDI), para que despachen automáticamente sin requerir cheques o ordenes de compra impresas.
- Facilite la identificación de alternativas, localización de productos sustitutos

Software inteligente que permita a cada usuario realizar búsquedas en internet, en proveedores, clientes y aliados estratégicos sobre un producto o servicio específico  
Mejorar la calidad de los productos y servicios recibidos por nuestros proveedores  
Software que registre nuestras expectativas y las promesas de servicio realizadas por los proveedores previo a la negociación, y que durante el desarrollo de la negociación evalúe al proveedor y nos informe su desenvolvimiento en cada uno de los momentos de verdad.

Estándares de Servicio

Inventario disponible

Productos alternos

Promociones

## EL SISTEMA DE SERVICIOS

Sistema de promoción (correo, fax, e-mail, person-to-person, fuerza de ventas)

Control de distribución .- Camiones, personal, planificación de trabajo, costos de distribución.

Identificación del cliente corporativo

Nombre, ruc, dirección matriz/sucursal, teléfono fax, e-mail, fecha constitución compañía, dirección entrega, dirección pago, fecha de pago, misión, visión, dueño el negocio, grupo al que pertenece, número de empleados, departamentos

Identificación del cliente personal

Fecha de nacimiento, edad, sexo, foto, deporte, hobbies, estado civil, religión, familiares, nivel académico/técnico, preferencias tecnológicas, dirección, curriculum, nivel de ingresos

Poder

Organigrama, cargos y nombres, iniciadores de necesidades, decididores de compra, Flujo de información para la toma de decisiones (primero el jefe, luego supervisor, luego gerente, ...), asesores, quien autoriza, quien paga, persona de contacto inicial, Contacto principal, contactos alternos, aliados,

Inversiones

Compañías donde tiene inversiones, grupo al que pertenece, presupuesto, año fiscal, fecha de diseño/aprobación del presupuesto, giros de negocios, fechas idóneas para la negociación.

Productos que consume

Tipos de productos, marcas, estándares, periodicidad de compra, a quien le compra/que le compra,

Financiero

Tiempo promedio de pago, fecha de pago, condiciones de crédito

Comercial

Montos de compra, rentabilidad de negocios anteriores con este cliente, condiciones cif/fob

Problemas pendientes

Orden de compra, cotizaciones, entrega de productos, consultas técnicas, soluciones, entrenamientos

Problemas resueltos

Actores, naturaleza, duración, fecha, costo, know-how adquirido, nivel de satisfacción del cliente

Inventario de sus equipos

Computadores.- S/n de monitor, cpu, disco duro, diskettera, teclado, mouse, impresoras, tape backup, cdrom, tarjetas instaladas (red, sonido, fax/modem, televisión), ups, regulador  
Descripciones, capacidades, fabricantes, modelos, fecha de compra, vigencia de garantía,

Historial por cada maquina

Problema presentado en cada maquina: causa, solución, quién autorizó, cuanto costo, quien lo resolvió, diagnostico predictivo (que problemas pueden presentarse a futuro)

Control de mantenimiento

Periodicidad de mantenimientos, fecha de último mantenimiento, problemas resueltos, problemas pendientes

Ubicación

Usuario de la maquina, ubicación física

Software

Programas instalados, sistemas operativos, aplicaciones, utilitarios, versiones, costo, fecha de adquisición, #manuales, # de medias (disketes, cdrom, cintas), numero de usuarios autorizados, quien lo instaló, información que brinda cada aplicación, quien esta autorizado para leerla, claves, ubicación, respaldos: periodicidad de respaldos, ultimo respaldo, respaldo de configuraciones criticas : donde residen,

## 6 DISEÑO E IMPLEMENTACION

### 6.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE.

#### ESTRUCTURA DE HARDWARE

Red de área local

Estaciones para cada ejecutivo de oficina

Laptos para cada vendedor

Servidor de comunicaciones

Enlaces de comunicaciones.- estos medios varían en función de la actividad que desarrolla cada miembro en la organización, entre estos medios tenemos Teléfonos celulares, receptores personales y radios de onda corta.

## ESTRUCTURA DE SOFTWARE

Sistema operativo para redes de área local  
Programas ofimáticos .- procesadores de palabras, hojas de cálculo  
Manejador de Bases de Datos  
Herramienta de desarrollo y depuración de aplicaciones  
Correo electrónico para redes de área local  
Gateway para acceso a la red Internet  
Herramienta de desarrollo para aplicaciones GroupWare (Lotus Notes)  
Sistemas transaccionales básicos.- inventario, contabilidad, finanzas, roles de pagos, facturación, cobranzas, cotizaciones

### 6.2 CARACTERISTICAS CLAVES DEL SIE

Información en línea  
Fácil de manejar  
Capturar en la fuente  
Alto nivel de seguridad  
Alto nivel de disponibilidad  
Integración con los sistemas transaccionales tradicionales: contabilidad, facturación, nóminas, inventarios. Impulsa el trabajo coordinado (groupware), elimine istas -trabajo funcional

### 6.3 MANUAL DE DISEÑO

#### Frase resumen.

Automatizar servicios al cliente y su gestión.

#### Tareas.

#### I. Automatización de la atención al cliente mediante la consulta a inventario de items y proveedores locales y extranjeros.

- A. El cliente llama a la oficina a solicitar un ítem.
- B. El proveedor busca el ítem en stock o proveedores locales.
- C. Si no existe busca los proveedores extranjeros.
- D. El sistema le debe permitir seleccionar los ítems por orden de precio y tiempo de entrega.

#### II. Base de conocimientos.

- A. El cliente llama a la oficina a solicitar una solución a un problema específico.
- B. El vendedor busca en la base de datos de conocimientos los posibles técnicos expertos en el problema.
- C. El vendedor llega a un acuerdo con el técnico y lo pone en contacto con el cliente.

#### III. Servicios al cliente.

- A. Toda la información relacionada a los requerimientos del cliente, problemas y comentarios se graba en la base de datos.

B. La respuesta y asesoría del vendedor también se graban

IV. **Cientes.**

- A. Identificación.
- B. Grupos de referencia y aspiracional.
- C. Clasificación de los clientes.
- D. Cartera de clientes y su referencia.
- E. La base de clientes esta abierta para la consulta a otros clientes
- F. Insumos que utiliza (principales, complementarios, sustitutos)
- G. Principales proveedores.
- H. Expectativas
- I. Nivel de satisfacción logrados en negocios previos.

V. **Competencia.**

- A. Identificación.
- B. Especialidad.
- C. Técnicos.
- D. Principales Clientes.
- E. Tendencias.
- F. Estándares de Servicios.
- G. Alianzas estratégicas.

VI. **Situación de los proyectos.**

- A. Costos incurridos hasta la fecha.
- B. Costos presupuestados.
- C. Precio de venta de los proyectos.
- D. Nivel de dificultad.
- E. Personal involucrado.
- F. Líder del proyecto.
- G. Cliente
- H. Expectativa creada por el vendedor
- I. Nivel de satisfacción actual

VII. **Sistemas Transaccionales.**

- A. Contabilidad.
- B. Roles de Pagos.
- C. Facturación.
- D. Inventarios.
- E. Cotizaciones.

## 6.4 MODELO ENTIDAD RELACION

### Entidades:

- Cliente
- Vendedor
- Proveedor
- Técnico
- Item
- Línea
- Producto

- Competencia
- Proyectos
- Comunicaciones
- Servicios

**Relaciones:**

- Cliente M:N Vendedor
- Cliente M:N Técnico
- Cliente M:N Línea
- Cliente M:N Competencia
- Cliente 1:N Proyecto
- Cliente M:N Comunicaciones
- Cliente M:N Servicios
- Vendedor M:N Líneas
- Proveedor M:N Items
- Proveedor M:N Líneas
- Técnico M:N Líneas

**Atributos:**

**CLIENTE:**

- Cliente C 13
- Nombre C 40
- Dirección C 40
- Teléfono C 12

**VENDEDOR:**

- Vendedor C 10
- Nombre C 40

**PROVEEDORES:**

- Vendedor C 10
- Nombre C 40
- Dirección C 40
- Teléfono C 12

**TECNICOS:**

- Técnico C 10
- Nombre C 40
- Dirección C 40
- Teléfono C 12

**ITEMS:**

- Item C 08

- Descripción C 40

**LINEAS:**

- Línea C 03
- Descripción C 40

**CLIENTE-VENDEDOR:**

- Cliente C 13
- Vendedor C 10

**CLIENTE-TECNICO:**

- Cliente C 13
- Técnico C 10
- Fecha D 08
- Observación C 20

**CLIENTE-LINEA:**

- Cliente C 13
- Línea C 03

**PROVEEDOR-ITEM:**

- Proveedor C 13
- Item C 08

**TECNICO-LINEA:**

- Técnico C 10
- Línea C 03

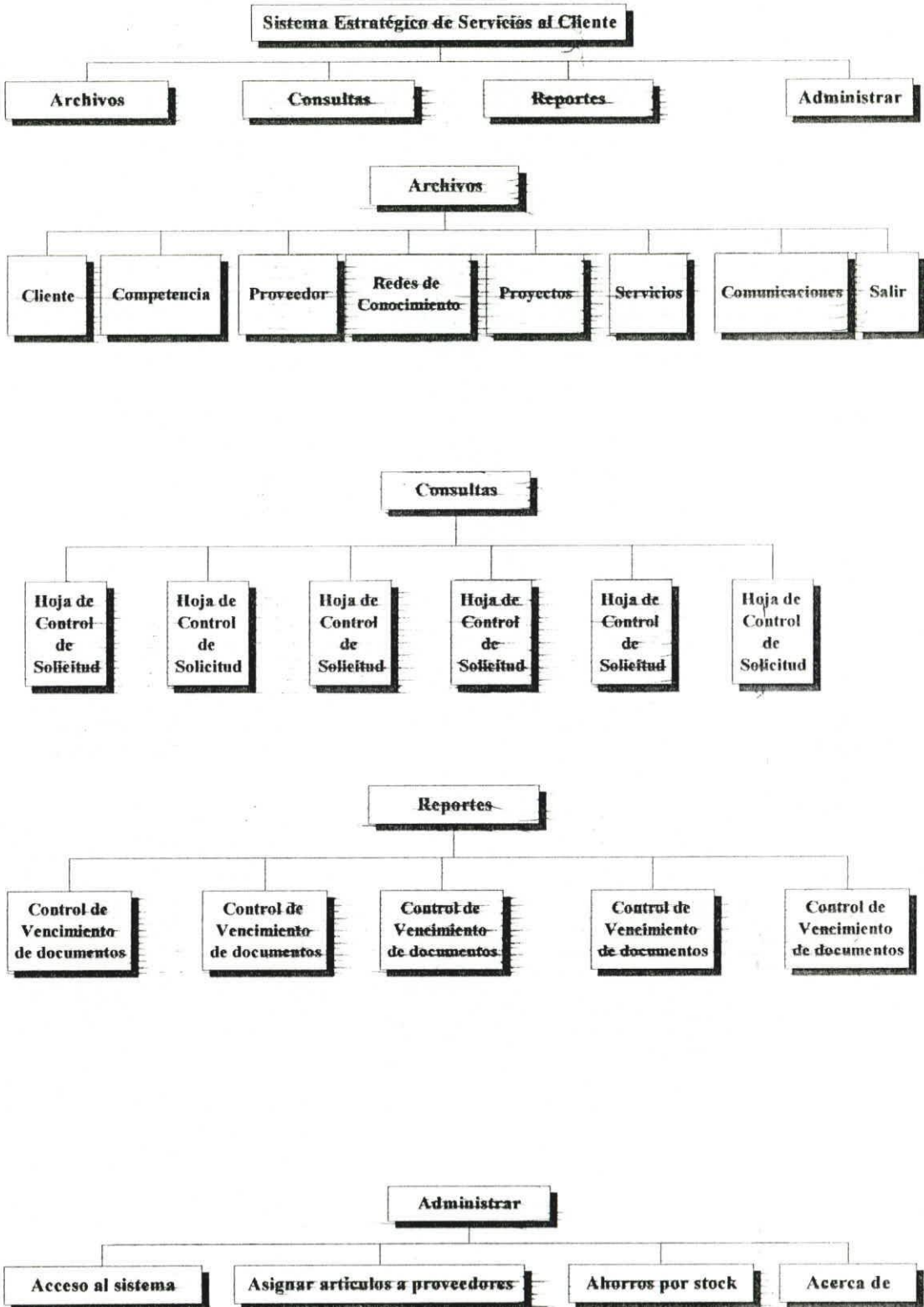
**VENDEDOR-LINEA:**

- Vendedor C 10
- Línea C 03

**PROVEEDOR-LINEA:**

- Proveedor C 10
- Línea C 03

## DIAGRAMA GENERAL DE LA APLICACION



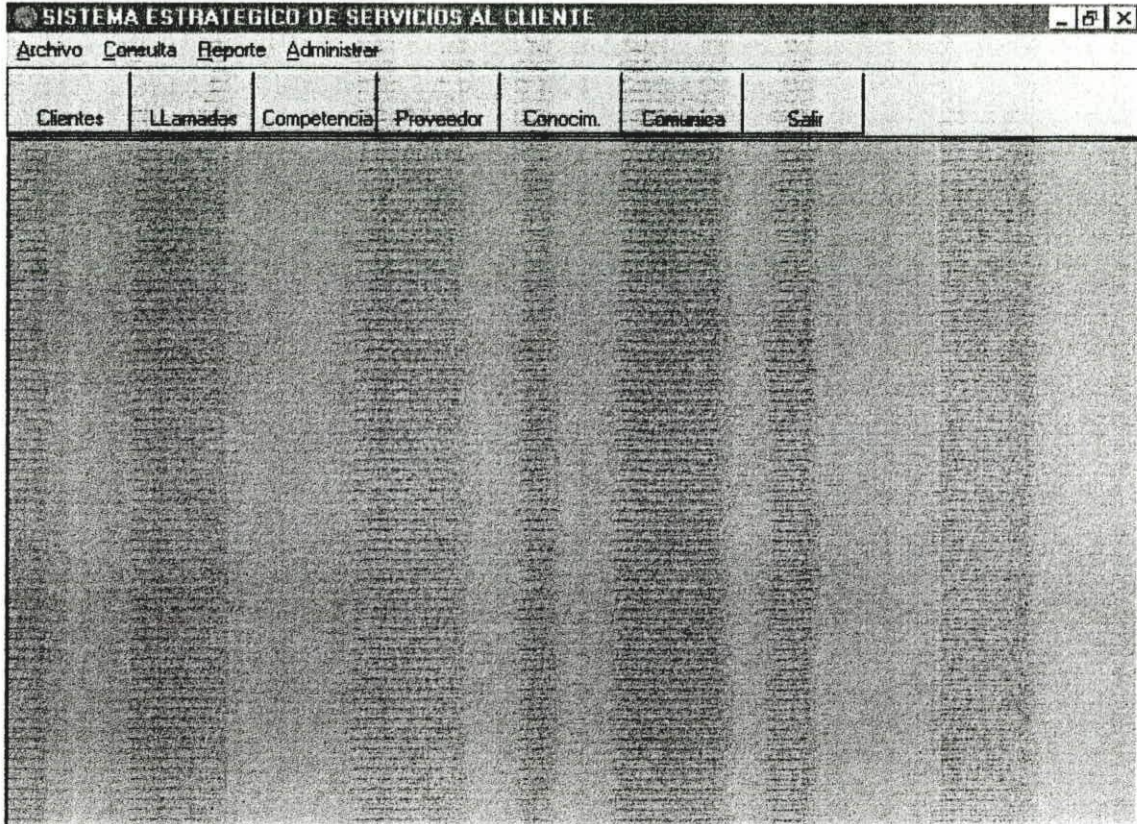
## 6.5 PROTOTIPO DEL SISTEMA

### Diseño de pantallas

Las principales pantallas del sistema son:

#### Menú Principal

La pantalla del menú principal se muestra a continuación:



La pantalla del menú principal se encuentra dividida en dos partes: La barra de menú y la barra de botones.

La **barra de menú**, permite elegir las opciones del sistema.

La **barra de botones**, permite ejecutar una opción del sistema que se utiliza con frecuencia, ejemplo: el botón de solicitudes permite ejecutar el mantenimiento de solicitudes.

#### Clientes

A continuación se muestra la pantalla de ingreso, modificación, eliminación y cambios de estado de los clientes:

**SISTEMA ESTRATEGICO DE SERVICIOS AL CLIENTE** [ \_ [ ] X ]

Archivo Consulta Reporte Administrar

Cientes Llamadas Competencia Proveedor Conocim. Comunica. Salir

**CLIENTES** [ \_ [ ] X ]

Ciente: [ ]

| 1 Datos Personales   | 2 Domicilio | 3 Otros |
|--|-------------|---------|
| <p>Nombre: [ ]</p> <p>Fec. Constitución: [ / / ]<br/>aa/mm/dd</p> <p>Sexo: [ ]</p> |             |         |

[ Modificar ] [ Eliminar ] [ Grabar ] [ Cancelar ] [ Salir ]

## Llamadas

A continuación se muestra la pantalla de ingreso, modificación, eliminación y cambios de estado de las llamadas de los clientes:

|         |          |             |           |          |          |       |
|---------|----------|-------------|-----------|----------|----------|-------|
| Cientes | Llamadas | Competencia | Proveedor | Conocim. | Comunica | Salir |
|---------|----------|-------------|-----------|----------|----------|-------|

Identificación

Cliente

Nombre:

1 Item

2 Problema en equipo

3 Técnico

Código:

Descripción:

| Proveedor | Precio | Tiempo de Entrega |
|-----------|--------|-------------------|
|           |        |                   |

Modificar

Eliminar

Grabar

Cancelar

Salir

## 7 BIBLIOGRAFIA

- “Information Systems Managemet in Practice”, **Barbara C. McNurlin and Ralph H. Sprague, Jr., PRENTICE HALL, Englewood Cliffs, 1989**
- “Strategy and Computers”, **Wiseman, C., Ridge Road Homewood, 1985**
- “Corporate Information System Management : The Issues for Facing Senior Executives” **McFarlan and McKenney, Dow-Jones Irwin, Inc, 1983**
- “Análisis y diseño de Sistemas” **Kendall y Kendall, Pentice Hall, 1991**
- “Modulo de Sistemas Estratégicos y Auditoría de Sistemas de Información”, Ing. **Norman Villalobos Martinez, ESPOL, 1996.**
- “Administración de Mercadotecnia”, **Lcdo. José Guadalupe Quevedo Garza, ESPOL, 1996.**