

# **ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DEL AREA OPERATIVA Y ORGANIZACIONAL DE UNA EMPRESA CONSULTORA EN MARKETING / PLAN DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL**

Autor del Trabajo: Cristina Orellana Gómez<sup>1</sup>

Director de Tesis: Ing. Ximena Carrillo Estrella<sup>2</sup>

## **RESUMEN**

El presente trabajo desarrolla un Sistema de Información Gerencial que permitirá analizar y corregir los procesos de una empresa Consultora en Marketing, mejorando así la eficiencia del personal y evitando errores en el desarrollo de los trabajos de investigación de mercado que la empresa realiza.

A través de este estudio se propondrá un Sistema de Información efectivo. Se procederá en primer lugar a describir y analizar la estructura de la organización, los servicios que ofrecen, los procedimientos que siguen y la tecnología con la que cuenta la consultora con el uso de diversos métodos de análisis, para a partir de esta información alcanzar un mejor entendimiento de la situación actual de la empresa y aportar cambios significativos en la tecnología de información de la misma.

El Sistema de Información Gerencial tomará en cuenta los procesos y sus involucrados para luego proceder con el desarrollo del software más apropiado que permita corregir los errores encontrados, reduciendo tiempos en la ejecución de proyectos.

---

<sup>1</sup> Ingeniero Industrial, 2001

<sup>2</sup> Director de Tesis

El estudio incluye un plan de implantación para el Sistema de Información propuesto para la empresa analizada.

## **INTRODUCCIÓN**

Dentro de la empresa objeto de estudio, se pueden observar diversos problemas causados por la deficiencia en la transmisión de la información; por este motivo se ha buscado desarrollar un Sistema de Información Gerencial que permita mejorar la comunicación dentro de los distintos niveles administrativos existentes, como consecuencia se mejorarán los procesos, reducirán las demoras y se mostrará un servicio al cliente superior que la competencia.

Como todo Sistema de Información involucra información, tecnología, personas, prácticas y procedimientos de trabajo, este estudio analiza a la empresa no solo en el área operativa sino también en la parte organizacional.

## **CONTENIDO**

1. ¿Qué es un Sistema de Información?
2. La empresa
  - 2.1 Estructura organizacional
  - 2.2 Definición de los servicios de la empresa
  - 2.3 Descripción de los procesos que desarrollan
3. Situación actual de los Sistema de información en la empresa
4. Propuesta de un sistema de información para la empresa
  - 4.1 Requerimiento de software
  - 4.2 Requerimiento de hardware
5. Plan de implantación del Sistema de Información
6. Presupuesto del plan

## 1. ¿Qué es un Sistemas de Información?

Los sistemas de información son sistemas sencillos que buscan servir a las diferentes funciones y niveles de una organización proporcionando acceso inmediato a grandes cantidades de información y facilitando a sus usuarios la capacidad para combinar datos y comunicar novedades a través de una fuente confiable. De forma similar, permiten una interactividad a tiempo real entre diferentes niveles de la empresa.

Un sistema de información (SI) es un conjunto de:

- De información
- De tecnologías
- De personas
- De prácticas y procedimientos de trabajo

## 2. La empresa

CONSULTORA realiza actividades de investigación de mercado. Empezó con tan sólo 3 empleados (una secretaria, un encuestador telefónico y el Gerente General), pero debido a la acogida que tuvo CONSULTORA se vio en la necesidad de expandirse aun más y crecer poco a poco. En la actualidad en sus instalaciones de Guayaquil (al norte de la ciudad) cuenta con 17 empleados de planta y una base de datos de encuestadores eventuales con aproximadamente 20 nombres, mientras que en Quito cuentan con 40 empleados de planta y aproximadamente 30 encuestadores eventuales. La compañía ejerce una función de asesoramiento, pues recoge información inicial y el personal lleva a cabo los estudios de investigación requeridos, luego expone los resultados obtenidos convirtiéndose en un proveedor de Investigación de marketing.

## **2.1 Estructura organizacional**

CONSULTORA posee una estructura organizacional más apegada a la centralización de la empresa debido a que los altos mandos toman todas las decisiones y los administradores de niveles más bajos se limitan a cumplir las direcciones de la alta dirección.

CONSULTORA cuenta con un reducido número de niveles de autoridad y el organigrama funcional con el que los miembros de la empresa se encuentran relacionados se muestra en la figura 1.

## **2.2 Definición de los servicios de la empresa**

CONSULTORA ofrece a sus clientes servicios de:

- Investigación Cualitativa
- Investigación Cuantitativa
- Investigación de Fuente Secundaria
- Telemarketing
- Evaluaciones Sistemáticas de Calidad

Dentro de estos tipos de investigación existen varios estudios que se pueden desarrollar y que CONSULTORA realiza para sus clientes. Estos se nombran a continuación.

- Investigación Global al Consumidor
- Prueba Ciega de Producto
- Tracking Publicitario
- Pre y Post Test de Campañas Publicitarias
- Estudios de Presencia y Exposición de Productos y Materiales Promocionales
- Dinámica de Decisión de compra de Mercado.

FIGURA 1

- Medición de Calidad de Atención y Servicio
- Evaluación de Elementos Comunicacionales en Locación Central
- Prueba de Productos en Locación Central
- Evaluación de Comerciales
- Prueba de Concepto

### 2.3 Descripción de los procesos que desarrollan

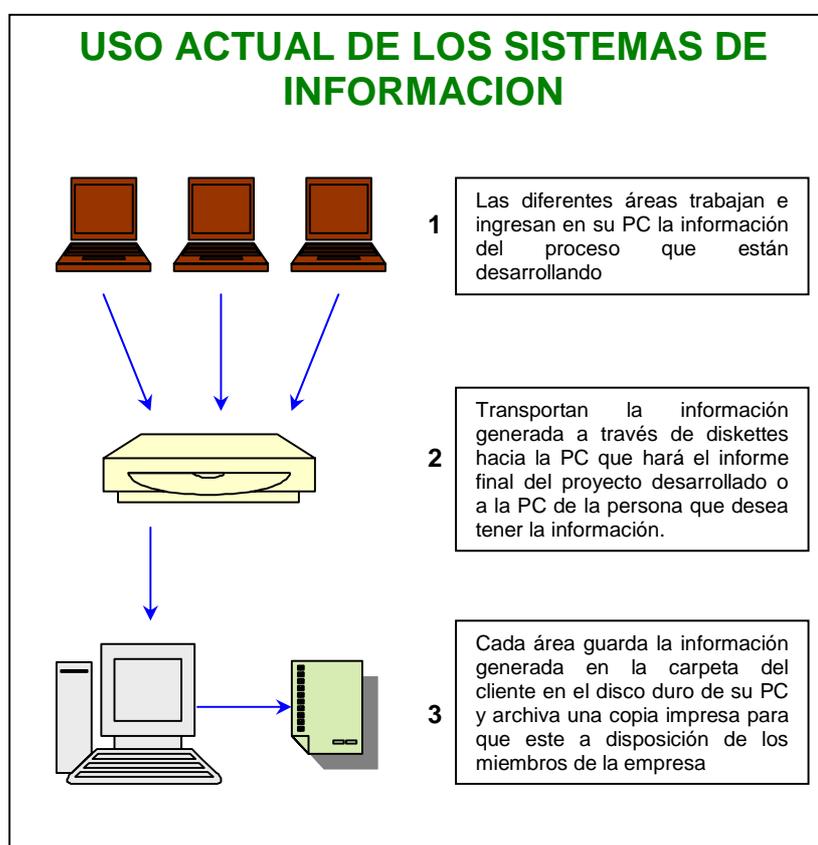
El análisis para el desarrollo del presente estudio se realizó en las dos áreas operativas más grandes que posee la empresa: Área Cuantitativa y Área Cualitativa. Dentro de estas áreas se desarrollan la mayor parte de los procesos que influyen de manera significativa en la calidad del servicio que se ofrece al cliente. Estos procesos se nombran en la Tabla I que se muestra a continuación.

**TABLA I**  
**PROCESOS DE LA EMPRESA, CLASIFICADOS**  
**POR ÁREAS**

AREA	PROCESOS
Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la Propuesta de Investigación</li> <li>• Elaboración de la encuesta</li> <li>• Selección de la Muestra</li> <li>• Selección de Encuestadores</li> <li>• Capacitación a encuestadores</li> <li>• Levantamiento de Campo</li> <li>• Revisión y Codificación</li> <li>• Desarrollo de Programa</li> <li>• Digitación</li> <li>• Procesamiento de la información</li> <li>• Informe Final – área cuantitativa</li> </ul>
Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la Propuesta de Investigación</li> <li>• Elaboración de la Guía de Pautas</li> <li>• Contacto al Reclutador</li> <li>• Preparación de Grupos Focales (Focus Groups)</li> <li>• Transcripción</li> <li>• Consolidar tablas</li> <li>• Informe Final – área cualitativa</li> </ul>

### 3. Situación actual de los Sistema de Información en la empresa

Los sistemas de información que emplea la empresa son escasos y se consideran no óptimos para el tipo de trabajo que se desarrolla, pues la empresa posee una arquitectura tecnológica sencilla que no proporciona la suficiente y apropiada información operacional a los diferentes niveles. Para explicar de manera más sencilla y comprensible la forma actual en que funciona la tecnología de información de la empresa, se muestra esquemáticamente su uso en la figura 2.



**Figura 2** Esquema del uso actual de la tecnología de información que posee CONSULTORA.

Como CONSULTORA tiene oficinas en Quito y trabaja en varias ciudades de Ecuador, un problema que se presenta regularmente es el pase de información entre ciudades y dentro de la misma oficina (como se observa en el paso 2 de la Figura 2). Esto implica que el verdadero objetivo del SI de

apoyo que se proponga para la empresa, proporcione la mayor cantidad de información relevante en el menor tiempo posible.

La Tabla II muestra el hardware que tiene CONSULTORA en los actuales momentos. La empresa utiliza un software sencillo para el desarrollo de sus actividades diarias, es decir que emplea programas de escritorio como Word, Excell y Power Point.

Para mantener la comunicación con otras organizaciones, CONSULTORA tiene un contrato con un servidor de Internet lo que le permite contactarse con otras oficinas dentro y fuera de Guayaquil. La carencia de un sistema de comunicación interna provoca un mal intercambio de información entre los diferentes departamentos y como resultado de esto es evidente el retraso en el envío de la información a sus destinatarios.

Los programas operativos empleados por la empresa se encuentran bajo el ambiente DOS y los maneja el área cuantitativa, estos programas son el SURVEY y el SPSS.

SURVEY es un software que permite al programador codificar las entradas de información de cada encuesta realizada. Todas estas respuestas son agregadas al programa y forma una base de datos.

SPSS (**S**tatistical **P**ackage for the **S**ocial **S**ciences) es un paquete estadístico que permite el procesamiento y tabulación de datos. El SPSS es utilizado para alcanzar los objetivos de la investigación que se este realizando a través del cruce de preguntas y generando información como la frecuencias de cada respuesta o realizando cálculos estadísticos como por ejemplo la varianza, la media, verificación de hipótesis, etc.

## TABLA II

#### 4. Propuesta de un sistema de información para la empresa

El sistema propuesto consiste en la unión de diferentes tipos de Sistemas de Información que son necesarios en los distintos niveles de la institución y que estarán interconectadas a través de una red local. Tentativamente serán el SSG (**S**istema de **S**oporte **G**erencial), el SAO (**S**istema de **A**utomatización de **O**ficina), y el SPO (**S**istema de **P**rocesamiento de **O**peraciones).

El SSG proporciona herramientas de computación y telecomunicaciones que podrán ser aplicadas en generación de gráficos informativos, en el uso de Internet e Intranet; y si la empresa posee capacidad de inversión podría usarse este tipo de sistemas para video conferencias, comunicando a la empresa con clientes y empresas afines dentro y fuera de la ciudad. Para CONSULTORA este sistema se aplica en el uso del Intranet donde se publicarán los resultados de los distintos proyectos que se llevan a cabo en la empresa, según estos se vayan generando.

El SPO permitirá que los miembros de la organización estén enterados de todas las novedades de los diferentes procedimientos desarrollados dentro de la empresa, pues son sistemas diseñados para presentar resúmenes rutinarios, listas e informes detallados como es el caso del SPSS.

Los sistemas SAO son empleados constantemente en CONSULTORA a través de los programas de Microsoft Office, pero estos serán mejorados e incrementados para disminuir el tiempo de ejecución de tareas dentro de la empresa.

En los actuales momentos no se emplea Microsoft Access, pero este será empleado en el área cualitativa para realizar consultas de la base de datos para agilizar el proceso de selección de zonas y manzanas para realizar encuestas. El diseñador del SI deberá programar el software para que este

proporcione información de acuerdo a las necesidades del Coordinador de Trabajo de Campo del área cualitativa, por ejemplo que pueda extraer datos sobre las zonas en que se encuentran distribuidas los distintos niveles socioeconómicos, las respectivas manzanas existentes dentro de las zonas, etc.

Necesariamente para la implantación de estos sistemas es necesario crear una red local para la empresa y proponer paquetes computacionales que logren lo mencionado anteriormente. Los resultados de la consulta en los referente al software y hardware requeridos se muestran en los siguientes ítems.

#### **4.1 Requerimiento de software**

El software a emplear para formar el SI se lo puede encontrar fácilmente dentro del mercado local o a través de empresas autorizadas en el extranjero, que con ayuda del Internet, se pueden realizar los contactos de manera inmediata. El software requerido es:

- Windows 2000 servidor
- IIS (internet information server)
- Office 2000
- SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

#### **4.2 Requerimiento de hardware**

Para la instalación de lo mencionado en el ítem anterior se necesita un equipo con ciertas características para que los programas se ejecuten de manera rápida y eficiente. Estos requerimientos se citan a continuación en la Tabla III.

**TABLA III**  
**REQUERIMIENTOS DE HARDWARE PARA EL SISTEMA DE**  
**INFORMACION**

EQUIPO NECESARIO	CARACTERÍSTICAS	CANT.
Servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta de Red 750 MHz</li> <li>• 256 Memoria Ram</li> <li>• Disco Duro 20 GB</li> <li>• CD ROM 52X</li> <li>• Disquetera</li> <li>• Fax/Modem 56.6 bps</li> </ul>	1
Computador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 Memoria Ram</li> <li>• Disco Duro de 20 GB</li> <li>• CD ROM 52X</li> <li>• Disquetera</li> <li>• Tarjeta de red 10 – 100 mps</li> </ul>	1
Tarjeta de Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 – 100 mps</li> </ul>	8
Switching Hub	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salida de 12 conectores para red</li> </ul>	1
UPS (Unidad de Poder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Input 120V – 60 Hz</li> <li>• Output 120V – 60 Hz</li> </ul>	4

Sólo se necesita una computadora nueva con las características mencionadas en la tabla III, esta será usada por el Coordinador de Procesamiento del Area Cuantitativa quien es el que realiza la mayor cantidad de procesamiento de datos y el computador que posee en la actualidad será asignado a la Coordinación de Trabajo de Campo (CTC) pues la computadora que tienen en los actuales momentos no posee las características necesarias para aceptar el Software diseñado para esta área.

### **5. Plan de implantación del Sistema de Información**

Determinado el tipo de Sistema de Información que CONSULTORA necesita, es necesario establecer las actividades o procesos a seguir para su implantación. Es muy importante que se respete el orden de las acciones para obtener como resultado todo lo que se propone en la presente tesis.

El plan que se detalla a continuación ha sido elaborado en base a investigación de fuentes secundarias especializadas en el tema y en la

experiencia compartida por profesionales que laboran en empresas que desarrollan software.

1. *Reunión inicial con la Dirección*

La dirección de la se reúne con el facilitador o el encargado del proyecto para confirmar el apoyo y compromiso administrativo para los cambios a realizar en la implantación del Sistema de Información (SI).

2. *Reunión con la Dirección para definir y establecer el alcance del SI*

La reunión es para determinar y explicar puntualmente el alcance del SI que necesita la empresa.

3. *Definir y establecer los objetivos del SI*

Los responsables de cada área estudiada determinaran los objetivos que se deben lograr con el SI de acuerdo a las necesidades operativas y comunicacionales de su departamento.

4. *Reunión con la Dirección y responsables de área para filtrar los objetivos.*

Exponer los objetivos definidos en el ítem anterior a la Dirección de CONSULTORA para eliminar aquellos que no cumplan con el alcance del proyecto o aclarar los confusos, para luego lograr una secuencia lógica de los mismos.

5. *Reunión con el personal*

Los responsables de la dirección de la empresa (GG, GT, GR) convocarán al personal para informar sobre el proyecto de implantación del SI que se llevará a cabo en la empresa

6. *Identificación de las necesidades de capacitación*

Los responsables de área evaluarán a través de diferentes métodos si el conocimiento de su equipo de trabajo se encuentra acorde a los objetivos que se desean alcanzar.

7. *Desarrollo del plan de capacitación*

El plan será elaborado por el facilitador basado en la información recopilada por los responsables de área, contando con el apoyo y aprobación de la administración.

8. *Capacitación para mejorar la comunicación*

9. *Capacitación del personal para la elaboración de procedimientos y revisión de los mismos*

El facilitador o encargado del proyecto adiestrará a los involucrados en el desarrollo de la redacción de procedimientos, para contar con procedimientos claros y correctamente redactados que permitan formar un SI de acuerdo a los procesos y necesidades de información que estos generan.

10. *Entrega de requerimientos de la empresa a Ingeniero de Sistemas encargado de desarrollar el SI*

La administración conversará con el Ingeniero en Sistemas responsable de la instalación e implementación del software para informarle que es lo que se quiere para que lo diseñe.

11. *Entrega de requerimientos del Ingeniero en Sistemas a la Dirección*

El Ingeniero en Sistemas explicará las necesidades de hardware y software necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

12. *Creación del software*

13. *Preparación de la infraestructura para el nuevo hardware*

Se adaptarán las instalaciones que posee la empresa para el equipo que pondrá en funcionamiento del SI.

14. *Instalación y prueba del SI*

El Ingeniero encargado de desarrollar el SI y el facilitador del proyecto procederán a instalar el nuevo SI dentro de la empresa para empezar a trabajar en él y corregir las inconformidades.

15. *Capacitación para el uso del nuevo hardware y software instalado*

El responsable del desarrollo SI, impartirá sesiones para capacitar al personal en el uso del nuevo hardware y software instalado.

16. *Capacitación para la actualización del sistema de intranet*

Es necesario que, se capacite a los Coordinadores de Procesamiento, para la programación del sistema de Intranet a emplearse (Internet Information Server – IIS).

17. *Desarrollo de las instrucciones de trabajo*

Las instrucciones de trabajo definen como debe realizarse una actividad específica. Estos documentos pueden ser escritos, dibujos, fotografías, hojas de operación o cualquier otro medio que implique comunicar el cumplimiento de la actividad.

18. *Implantación del Sistema de Información*

La implantación del SI esta bajo la responsabilidad del facilitador del proyecto que junto a los responsables de cada área capacitaran y corregirán constantemente al personal en el correcto uso del SI.

19. *Plan de mantenimiento del Sistema del Información*

Es recomendable que la empresa cuente con un contrato de mantenimiento del equipo adquirido.

## **CONCLUSIONES**

- La falta de delegación de funciones por parte de los altos niveles de la empresa, provoca una centralización innecesaria que en la mayoría de los casos causa retrasos y lentitud en la fluidez de los procesos.
- Suele existir confusión al determinar responsabilidades sobre las actividades debido principalmente a la falta de procedimientos e instrucciones de trabajo, lo que implica elaborar la documentación faltante y revisar la existente.
- En el análisis de los procesos operativos de la empresa se determinó que es necesaria la redistribución de tareas para no recargar a los directivos de responsabilidades lo que les restaría tiempo para ejecutar su labor de administradores.
- En el procesamiento y presentación de la información obtenida de los diferentes estudios que realiza la empresa, se aprecia una petición general por parte de los clientes sobre una explicación más detallada de los resultados obtenidos que incluyan recomendaciones basadas en la experiencia de la empresa, las cuales pueden ser tomadas en cuenta o no por los clientes.
- Los Sistemas de Información que posee CONSULTORA son escasos, no son utilizados apropiadamente para obtener las mejores ventajas que estos ofrecen y no ayudan a mejorar la comunicación en los niveles existentes dentro de la empresa.
- El equipo (hardware y software) que en la actualidad emplea la empresa sirve para la manera como en este momento se esta llevando la empresa, pero para el desarrollo del Sistema de Información Gerencial propuesto deberá ser actualizado y reemplazado en algunos casos.

## **REFERENCIAS**

1. Cristina Orellana Gómez, “Análisis de la Situación Actual del Area Operativa y Organizacional de una Empresa Consultora en Marketing de la Ciudad de Guayaquil / Plan de Implantación de un Sistema de Información Gerencial”. (Tesis, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2001).
2. Dillo- Madden-Firtle, La Investigación De Mercado / Entorno De Marketing (Tercera Edición, editorial McGraw Hill).
3. Kenneth C. Laudon y Jane price Laudon, Essentials Of Management Information System (Tercera edición, Editorial Prentice Hall).
4. Robert S. Kaplan y David P.Norton, The Balances Scorecard: Translating Stratety Into Action (Primera Edición, Editorial Harvard Business School).
5. Burton J. Cohen, Cost-Effective Information System (Primera Edición, Editorial Books on Demand).
6. Rafael C. Andreu, Joan E. Ricart i Costa, J. Valo, Info System Strategic Planning, (Editado en Enero de 1992, Editorial Bladwell Publishers).

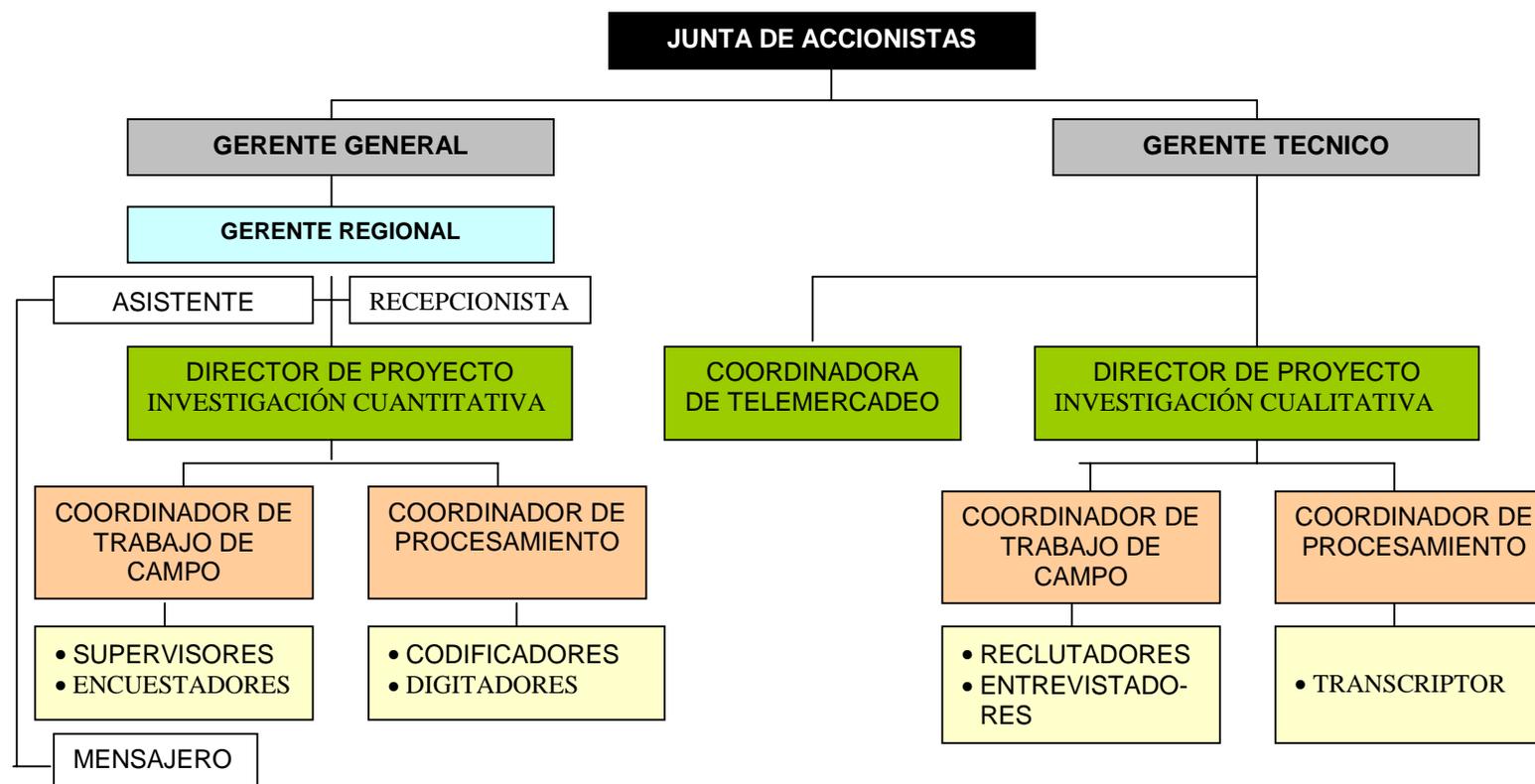
---

Cristina Orellana G.  
Autor de tesis

---

Ing. Ximena Carrillo E.  
Profesor auspiciante





**Figura 1** Organigrama Funcional establecido en CONSULTORA – Guayaquil.

**TABLA II**  
**HARDWARE QUE POSEE CONSULTORA EN LOS ACTUALES MOMENTOS**

	GERENCIA TECNICA	DIRECCIÓN DE PROYECTOS	COORDINACIÓN DE TRABAJO DE CAMPO (ACN y ACL)	COORDINACIÓN DE PROCESAMIENTO		DIGITACIÓN	TRANSCRIPCIÓN
				ACN	ACL		
<b>CANTIDAD DE PC'S</b>	1	2	1	1	1	2	1
<b>PROCESADOR</b>	Pentium II	Pentium II	486	Pentium III	Pentium	Pentium y Pentium II	Pentium
<b>VELOCIDAD</b>	233	233	66	450	133	133 y 233	133
<b>MEMORIA RAM</b>	32	32	16	64	32	32	32
<b>CAPACIDAD DE DISCO</b>	4.2 GB	4.2 GB	1.04 GB	8.1 GB	1.04 GB	1.04 GB y 4.1 GB	1.24 GB
<b>SISTEMA OPERATIVO</b>	Windows 98	Windows 98	Windows 95	Windows 98	Windows 95	Windows 95	Windows 95
<b>FAX/MODEM</b>	SI	SI	NO	SI	SI	NO / SI	SI
<b>IMPRESORA</b>	NO	A inyección	NO	A inyección	NO	NO	Matricial

ACN: Area Cuantitativa

ACL: Area Cualitativa