

## INTRODUCCION

Un sistema de información: Es un conjunto de elementos conectados que recoge datos, los procesa y convierte en información, almacena y posteriormente lo da a conocer a sus usuarios. La Contabilidad es un sistema de información, ya que captura, procesa, almacena y distribuye información vital para la correcta toma de decisiones en la empresa. El papel fundamental que ha desempeñado la contabilidad es controlar y organizar las diferentes actividades de la empresa con el fin de conocer la situación en que esta se encuentra, de una manera ágil, oportuna y útil, para llevar a cabo los propósitos que se quieren realizar y así cumplir con los objetivos. El Sistema Información Contable no sólo ha de ser un sistema que facilite información, que permita a la dirección de la empresa ejercer un simple control técnico sobre la misma, sino que debe permitir la toma de decisiones. También el sistema de información contable es una buena vía para que las empresas tengan una comunicación más adecuada tanto interno como externo, ya que por medio de la notificación que se estará dando en dichas empresas abra una mejor organización y una buena toma de decisiones que los lleve a mejorar día a día y ser competitivos en el mercado.

Es conveniente crear un sistema de información contable más detallado y preciso que permita conocer con exactitud lo que realmente sucede en la organización y ayude a tener mejores herramientas para una buena toma de decisiones en el momento oportuno. Ante el continuo cambio en el mundo de los negocios debemos ser realistas a las transformaciones que se generan en el entorno y se debe tener en cuenta tres aspectos: los intangibles, la

tecnología y el riesgo. Los usuarios exigen calidad y confianza en la información que les suministra de acuerdo con los comportamientos sociales e individuales. Como señala John Kotter, las empresas están protegiendo "un nuevo modelo de negocios que anime y recompense la creatividad, el servicio de alta calidad y el trabajo que añade valor y coloque el conocimiento en el centro de planificación estratégica"

La contabilidad debe plantear un sistema de información basado en principios que generen mayor utilidad, ya que esta es una forma para que los entes creen valor. Como dice Kaplan y Norton "las estrategias, que son las únicas formas sostenibles que tienen las organizaciones de crear valor, están cambiando, pero las herramientas para medirlas no". Desde nuestro punto de vista personal y retomando un poco lo ya mencionado el sistema de información es de suma importancia en la organización de las empresas además la creatividad y el desempeño de cada empleado, no importa el área de trabajo, solo que haya una buena comunicación entre ellos para así las actividades que se pretendan realizar tengan éxito y sea de buena calidad por el mismo bien de la empresa para que tenga una mejor toma de decisiones.

### **Tecnología en la contabilidad**

El impacto de la tecnología en la profesión contable está fuera de toda duda. Las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información.

Al incorporar las tecnologías de la información en la Contabilidad se producen dos consecuencias:

- Mejoras en velocidad (hacer lo mismo pero más rápido).

- Las tecnologías de la información pueden y deben producir también cambios en el diseño de sistemas de información.

En cuanto al impacto de las tecnologías de la información en las prácticas y sistemas de información contables es necesario distinguir entre aquellas mejoras que sólo afectan a aspectos cuantitativos y aquellas que permiten que nuevos métodos de trabajo contable puedan llevarse a cabo o permiten diseñar nuevos sistemas de información.

Entre los primeros podemos citar la mayor velocidad que supone utilizar un soporte informático para:

- Obtener los balances y cuentas de resultados en tiempo real
- Depositar las cuentas en los registros mercantiles por Internet
- Liquidar los impuestos por Internet
- Enviar facturas por intercambio electrónico de información.

Esto es muy positivo por el ahorro en tiempo y dinero que supone pero no introduce cambios metodológicos

### **Evolución de la contabilidad**

La contabilidad se remonta desde tiempos muy antiguos, cuando el hombre se ve obligado a llevar registros y controles de sus propiedades porque su memoria no bastaba para guardar la información requerida. Se ha demostrado a través de diversos historiadores que en épocas como la egipcia o romana, se empleaban técnicas contables que se derivan del intercambio comercial. La contabilidad de doble entrada se inició en las ciudades comerciales italianas;

los libros de contabilidad más antiguos que se conservan provienen de la ciudad de Génova, datan del año 1340, y muestran que, para aquel entonces, las técnicas contables estaban ya muy avanzadas. El desarrollo en China de los primeros formularios de tesorería y de los ábacos, durante los primeros siglos de nuestra era, permitieron el progreso de las técnicas contables en oriente.

El inicio de la literatura contable queda circunscrito a la obra del monje veneciano Luca Pacioli titulada: " La Summa de Aritmética, Geometría Proportioni et Proportionalitá" en donde se considera el concepto de la partida doble por primera vez. A pesar de que la obra de Pacioli, más que crear, se limitaba a difundir el conocimiento de contabilidad, en sus libros se sintetizaban principios contables que han perdurado hasta nuestros días. Fray Luca Pacioli, quien en el año 1494, estableció las bases de toda la teoría contable. Entre uno de los varios méritos que tuvo este monje, estuvo el de haber explicado en forma detallada los procedimientos que se debían aplicar para el manejo de las cuentas lo cual se conoce hasta hoy como la teoría de la partida doble o teoría del cargo y del abono.

El valor de los principios establecidos por el monje Fray Luca Pacioli ha trascendido hasta nuestros días, en el sentido de que todos los negocios recurren de alguna manera al registro de sus operaciones a través de la teoría de la partida doble.

La Revolución Industrial provocó la necesidad de adoptar las técnicas contables para poder reflejar la creciente mecanización de los procesos, las operaciones típicas de la fábrica y la producción masiva de bienes y servicios.

Con la aparición, a mediados del siglo XIX, de corporaciones industriales, propiedades de accionistas anónimos, el papel de la contabilidad adquirió aun mayor importancia.

La contabilidad de libros, parte esencial de cualquier sistema, ha sido informatizándose a partir de la segunda mitad del siglo XX, por lo que, cada vez más, corresponde a los ordenadores o computadoras la realización de estas tareas. El uso generalizado de los equipos informáticos permitió sacar mayor provecho de la contabilidad utilizándose a menudo el término procesamiento de datos.

# CAPITULO I

## 1.- EL PROBLEMA

### 1.1 PROBLEMATIZACION.

#### **Ubicación donde se va a realizar la investigación.**

La presente investigación se realizará en la empresa Comercial Zúñiga S.A. dedicada a la comercialización de Calzado para hombres y niños al por mayor y menor, ubicada en la ciudad de Babahoyo provincia de Los Ríos.

#### **1.1.2 SITUACION PROBLEMÁTICA**

En pleno siglo XXI época de los grandes avances tecnológicos y entre ellos la informática con sus diferentes programas (software) que sirven de apoyo en todo momento, en la ciudad de Babahoyo de la Provincia de Los Ríos, una gran cantidad de empresas se están quedando rezagadas en el avance tecnológico, y en especial en la empresa Comercial Zúñiga S.A., donde todavía manejan su sistema contable y todas sus operaciones en forma manual, de ahí que con el presente trabajo se quiere recomendar a los directivos de la empresa Comercial Zúñiga la utilización de los sistemas informáticos para estar a la par de la tecnología y recibir los beneficios contables, administrativos y en todo sentido que brindan los avances tecnológicos.

#### **Preguntas frecuentes:**

**¿Qué es un sistema contable?**

Un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de

información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio.

### **¿Por qué es importante un sistema contable?**

Es de importancia porque a más de agilidad le da mayor seguridad a las operaciones del negocio.

### **¿Qué tipo de riesgo tengo usando un software informático en mi empresa?**

El riesgo que tienen las personas que utilizan tecnología (software) es que pueden adquirir virus informáticos que dañan los equipos, pero para eso hay muchos remedios.

### **¿Existen software contable?**

Si existen en gran variedad hay que saber ubicar el mejor que convenga a la empresa y que sea de ayuda a la misma.

### **¿El software contable me proporciona los estados financieros que exige el Estado?**

Existen software contables que tienen varios módulos desde el control de depósitos bancarios, ventas, cuentas por cobrar, estados financieros y declaraciones al Servicio de Rentas Internas.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Comercial Zúñiga S.A. empresa dedicada a la comercialización de calzado para caballeros y niños al por mayor y menor, realiza y registra todas sus transacciones en forma manual, esto hace que se ocupe mayor cantidad de tiempo y que no se aproveche en su totalidad tanto el personal humano como en la parte comercial, de ahí que se hace necesario que se implemente un sistema (software) contable para las diferentes áreas de la empresa, esto es ventas, cuentas por cobrar, bancos, etc., y afrontar el reto de la informática en los procesos contables.

## **1.3 JUSTIFICACION**

El presente trabajo se justifica en su totalidad ya que en pleno siglo XXI, era de la tecnología y de las comunicaciones, en la ciudad de Babahoyo aún existen empresas como Comercial Zúñiga S.A., que a mantienen toda su información administrativa, contable, financiera y tributaria en forma manual, es por eso que con el presente trabajo se les mostrará a sus directivos los beneficios que brinda la tecnología con un sistema informático de contabilidad.

## **1.4 OBJETIVO**

Implementar un sistema contable que permita que las operaciones se agilicen, se controlen mejor y que ayude a la gerencia a tomar mejores decisiones en base a los reportes informáticos.

#### **1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Facilitar el trabajo contable sobre todo cuando se trata de consolidación de cifras financieras.
- ❖ Permitir el registro diario de las operaciones de una empresa o entidad en forma oportuna, correcta y segura.
- ❖ Examinar detalladamente los diferentes campos de acción donde se pueda implementar los sistemas informáticos.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEORICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

El impacto que ha tenido la tecnología en el área de la contabilidad, está fuera de toda duda. Las tecnologías de información operan como motor de cambio que permite dar respuestas a las nuevas necesidades de información

En la actualidad, la tecnología de información ha creado movimientos importantes dentro de las empresas. Esto ha sido gracias a los avances que se tienen, a la implementación de nuevos sistemas y mejores tecnologías, así como también, al esfuerzo de las personas que se han dedicado a innovar nuevos productos y servicios dentro del área de información.

Ante los cambios e incertidumbre en el que vivimos, toda empresa debe de estar preparada para enfrentar éstos conforme se vayan presentando, e incluso, adelantándose a ellos, para no quedarse atrás y seguir siendo competitivos en la industria en la cual se desempeña.

Antes se realizaba la contabilidad sin ningún tipo de paquete computacional, todo era a lápiz y con muchos papeles de trabajo. Ahora, se ha eficientizado más el trabajo del contador y su rol ha pasado a ser de mayor importancia dentro de las empresas, tomando decisiones en base a la información financiera que obtienen; todo esto gracias al uso de los sistemas de información.

Siendo la contabilidad una de las primeras áreas en modernizarse, existe actualmente paqueterías contables muy desarrolladas sobre control de pagos, nóminas, cuentas por cobrar, etc. que han ayudado al contador a facilitar el trabajo que desempeña y el tiempo que antes tomaba para elaborar los estados financieros será el tiempo que tome actualmente para hacer análisis de los mismos y la toma de decisiones de la empresa.

También, existen paquetes contables para realizar los cálculos de impuestos, IR, IVA, etc. que han facilitado mucho al área fiscal, para así disminuir los errores y mejorar los resultados que se deben de dar de acuerdo a las leyes fiscales

### **¿Para qué sirven las tecnologías de información?**

Imagínese que viviéramos en un mundo aislado, sin ningún tipo de información más que la que se transmite de forma oral, de padres a hijos, de jefe ha empleado.

Solo por un momento, piense que en los albores del siglo XXI, no existieran los noticiarios, los periódicos, las revistas, las gacetas, ni ningún otro tipo de medio de información, no, tampoco el Internet. Seguramente usted estará pensando:

**¿Primitivo? ¿Imposible? ¿Inimaginable?** Pues esto es precisamente lo que puede estar sucediendo en su empresa o negocio, si usted no cuenta con los suficientes -y adecuados- canales de información, tanto en el interior como hacia el exterior de la misma.

Las tecnologías de información son el motor de cambio que conduce a una nueva era post industrial que amenaza con dejar obsoletas todas las estructuras empresariales que no sepan adaptarse.

Es la herramienta básica para transformar datos en información útil, dispuesta en tiempo y lugar correcto para la toma de decisiones.

## **2.2 SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE**

Es un conjunto de elementos que recoge datos y procesándolos en información que posteriormente distribuye a todos los demás. Siendo parte de otro sistema dentro de la empresa. La contabilidad es parte de un sistema de información, ya que captura, procesa, guarda y distribuye la información financiera.

### **2.2.1 TECNOLOGÍA EN LA CONTABILIDAD**

Hoy los negocios son más complejos y han cambiado las necesidades de información de los usuarios, tanto internos como empleados y gerentes y externos como los funcionarios de Hacienda. También las herramientas como Investigación de operaciones, matemáticas financieras, estadística, se han eficientizado a favor de la necesidad básica del contador “sacar bien las cuentas”. Por lo que el impacto de la tecnología está fuera de toda duda en el desarrollo de la contabilidad.

### **2.2.2 EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD**

En las grandes civilizaciones las necesidades informativas eran de conocer los ingresos y los egresos sus herramientas tecnológicas eran el papiro y la escritura cuneiforme, utilizando la partida simple. En la era del inicio del

comercio hubo necesidad de registrar cada movimiento en papel, surgiendo la partida doble, es decir los primeros libros contables. En la revolución industrial era muy importante conocer los activos y el beneficio elaborándose en papel por medio de imprenta, perfeccionado la partida doble y apareciendo los estados financieros. En los sesentas la información se manejó con más rapidez utilizando para ello los primeros ordenadores por lo consiguiente se automatizaron los sistemas contable manuales. Ya en los ochenta es más importante obtener información financiera para la toma de decisiones, popularizándose la informática, los sistemas de información se integran con base de datos, elaborándose informes y gráficas. En la época actual se tiene la necesidad de la información en tiempo real, se efectúa el comercio electrónico además se dispone de herramientas para medir el activo no tangible que es el conocimiento, las computadoras se enlazan formando redes internas y externas dando todo esto por resultado la automatización de los datos, efectuándose el intercambio electrónico de documentos tendiendo a desaparecer el uso del papel.

### **2.3 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

Los profesionales de la contabilidad deben tener conocimientos de la tecnología de la información como usuario debe de tener la práctica desde un programa de texto, hoja de cálculo, correo electrónico y un paquete de contabilidad básico. Las tecnologías de información están cambiando la forma de cómo se organiza y trabaja el contador:

- 1) La amplia disponibilidad de potentes pero económicos equipos informáticos.

2) La amplia disponibilidad de programas de ordenadores potentes, económicos y relativamente sencillos de usar con interfaces de usuario gráficas.

3) El paso de adquirir sistemas informáticos a medida a utilizar software "llave en mano".

4) El paso de grandes equipos centralizados o "mainframes" a ordenadores personales, utilizados solos o como parte de redes.

5) La disponibilidad creciente de datos informatizados a los que se accede en tiempo real o diferido, mediante acceso local o remoto, incluido vía Internet.

6) Las nuevas tecnologías de captura de datos y almacenamiento llevan a la informatización de datos e información en formato de texto, gráficos, audio y video y enfatizan el gestionar, presentar y comunicar información utilizando técnicas multimedia.

7) La convergencia de las tecnologías de la información y la comunicación, que afecta a cómo las personas trabajan y compran.

8) El uso creciente de redes que conectan a los individuos y a las empresas - intraempresas e interempresas- con sistemas como el correo electrónico e Internet, incluyendo el Word Wide Web.

9) El uso creciente de Internet para el comercio entre empresas y la venta de productos finales a un consumidor, vía sistemas de comercio electrónico como el Intercambio Electrónico de Datos y sistemas de transferencia electrónica de fondos.

10) El marketing y la distribución masiva de productos de tecnologías de la información y servicios tales como ordenadores, programas informáticos "llave en mano", servicios de recuperación de datos on-line, correo electrónico y servicios financieros.

11) La reducción de barreras al uso de sistemas, la prometedora y más amplia incorporación de sistemas de información en organizaciones lucrativas y no lucrativas de todo tipo para temas de contabilidad, de gestión y estratégicas y el uso creciente de la informática de usuario final.

12) Amplia penetración de tecnologías de la información como diseño y manufactura asistidos por ordenador (CAD/CAM), sistemas de información para la dirección (EIS o executive informatizo systems) y sistemas de reunión electrónica (EMS o electronic meeting systems)

13) Las nuevas técnicas de desarrollo de sistemas basadas en tecnologías de información como las herramientas de ingeniería del software (CASE u computer-assisted software engineering), programación orientada a objetos y tecnologías work-flow.

14) Desarrollo continuado de sistemas de ayuda inteligentes que incorporan sistemas expertos, redes neuronales, agentes inteligentes y otras técnicas de resolución de problemas.

15) Nuevas metodologías de reingeniería de negocios basadas en la integración efectiva de tecnologías de información y procesos de negocio.

## 2.4 TRANSFORMACIONES DE LAS ESTRUCTURAS OCUPACIONALES

La calificación de la mano de obra en la empresa de base tecnológica moderna está cambiando por varias razones:

- a) mayor importancia de las tareas de logística, procesamiento de datos, toma de decisiones y comunicación;
- b) reducción de tareas que no agregan valor (controles separados de la ejecución);
- c) organización por tareas de estación y no por puestos de trabajo individuales, mayor variedad de tareas por incremento en la variedad de la producción;
- d) incremento de tareas que surgen a partir del concepto de "diseño total". Las tareas que definen el perfil de la calificación del trabajador son ahora destrezas y habilidades requeridas para realizar y revisar todas las tareas estandarizadas en diferentes estaciones de trabajo y capacidad intelectual (para procesar información, tomar decisiones e interactuar con los demás trabajadores).

Estos cambios en el perfil de la calificación constituyen la base de los "equipos flexibles" de autocontrol, la base técnica de los círculos de calidad, y definen la inevitable desaparición de "controles externos" a la producción como son la inspección de calidad, la supervisión de manejo de materiales, etc. El círculo de calidad sustituye ahora a antiguos puestos de trabajo dedicados a la supervisión de las operaciones.

## **2.5 PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

La computadora se compone de un conjunto de componentes conectados entre sí y para funcione es necesario que haya unos programas que le digan paso a paso qué debe hacer. El software es el componente intangible de todo sistema informático y está formado por una colección de reglas e instrucciones que permiten establecer la relación entre el usuario y la máquina. Los programas de aplicación son los que nos interesan en la ejecución de nuestras operaciones de “contar”.

### **2.5.1 SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Los primeros sistemas informáticos se limitaban a reproducir los sistemas de contabilidad manuales que fueron evolucionando. El siguiente paso en la evolución de estos programas es la popularización del entorno Windows. A pesar de que muchos programas operan en MS-DOS, lo cierto es que con el entorno gráfico se consiguen mejoras en productividad:

- a) Uso del ratón
- b) Recursos como copiar y pegar o arrastrar y soltar
- c) Mantener varias ventanas abiertas
- d) Exportar e importar datos de la hoja de cálculo y procesadores de textos
- e) Uso de menús sencillos
- f) Capacidad de profundizar en una cuenta a partir del mayor

## **2.5.2 SISTEMAS DE CÓMPUTO ADMINISTRATIVOS**

Constan de diferentes módulos:

Clientes y Cuentas por Cobrar y Proveedores y Cuentas por pagar, control de inventarios, nóminas, etc. que le permite mantener toda la información sobre sus clientes y proveedores, así como llevar el control de todas las transacciones que la empresa realice con los mismos.

Manejan su información en múltiples formatos de bases de datos tanto cliente servidor como MS SQL-Server, Interbase, Oracle y también en bases de datos desktop como Access y paradox.

Las características de los sistemas es que utilizan mecanismos de transacciones provistas por estos servidores de bases de datos lo cual los hace seguros y confiables en el registro y control de las transacciones.

## **2.5.3 MANEJO DE EMPRESAS**

Se puede definir un número ilimitado de empresas y asignar a cada una su configuración propia, depende del software que hayan escogido Cuando se instala por primera vez se crea una empresa por default.

## **2.5.4 AGREGANDO O MODIFICANDO DATOS DE EMPRESAS**

Para dar de alta una empresa usted necesita ir a la opción del menú: Archivos-Configuración-Empresas donde aparece un diálogo. En la barra de herramientas de este diálogo hay 2 iconos que sirven para: -Agregar una nueva empresa. -Modificar los datos de una empresa. Nombre: Nombre o Razón

social. Este dato es importante porque en los reportes del sistema para esta empresa aparecerán con este nombre. Los demás datos son: Dirección, población y RFC y son opcionales que usted los asigne.

## **2.6 MANEJO DE USUARIOS**

Se puede definir un número ilimitado de usuarios y también definir para cada uno de ellos los derechos que tienen sobre el manejo del sistema. Por ejemplo se podría definir un usuario que solo tenga derecho capturar la información sobre sus clientes pero no a modificar el saldo de los mismos. Existen ciertas opciones que únicamente pueden ser accedidas por un usuario con derecho de administrador. El manejo de empresas y de usuarios está restringido a usuarios con derechos de administrador. Por default la primera vez se crea un usuario con nivel de Administrador (Un usuario que no tiene ninguna restricción en el manejo del sistema) con el login y password vacío (no necesita teclear ni login ni el password).

### **2.6.1 MANEJO DE VENTANAS**

Existen diversas ventanas que nos muestran el estado de cada transacción efectuada y posibilita su edición y actualización como lo son diversos catálogos, captura de movimientos, ejecución de reportes, cobranza, proveedores.

### **2.6.2 DISCUSIÓN DE CONTABILIDAD ON LINE**

Nuevos programas de contabilidad online, que permiten acceder a los datos desde cualquier lugar del mundo, como: Netledger (<http://www.netledger.com>)

Netaccount

(<http://www.netaccount.com>)

Cyberaccount

(<http://www.contabilidad.com.co>) Biztone (<http://www.biztone.com>)  
Contaplus.com (<http://www.contaplus.com>)

Son programas de bajo precio, por los que se paga una tarifa mensual y se accede con el propio navegador de Internet. El usuario dispone siempre de la última versión con la ventaja de que no necesita instalar el programa en su equipo y si surgen problemas los soluciona el fabricante.

### **2.6.3 INTEGRACIÓN CONCEPTUAL**

La visión de las relaciones contables hechas a mano y confiables contrastando con la solución tecnológica de los problemas contables diarios para permanecer confiables, eficientes y predecir con mayor exactitud las soluciones futuras de las actividades económicas de la sociedad.

## **2.7 DEFINICIONES**

**Control Contable.-** Procedimiento de control interno que se relaciona directamente con la protección de los activos o con la confiabilidad de los registros contables.

**Dictamen.** Opinión o juicio que se emite por escrito, respecto a los estados financieros u otras actividades, como resultado de una auditoría financiera.

**Eficacia.** El grado en que se cumplen los objetivos y la relación entre el efecto deseado en una actividad y su efecto real.

**Eficiencia.** La relación que existe entre el producto (en término de bienes, servicios u otros resultados) y los recursos empleados en su producción.

**Entidad (empresarial).** Una unidad económica que realiza transacciones comerciales que se deben registrar, resumir y reportar. Se considera la entidad separada de su propietario o propietarios.

**Estados Financieros.** Fuentes de información sobre la marcha de la entidad empresarial.

**Informe de auditoría.** Expresión escrita por el auditor respecto a los resultados de las verificaciones realizadas durante la ejecución de la auditoría, manifestando sus criterios y comentarios respecto a los estados financieros y otros hechos económicos.

**Informe de los auditores.** El informe emitido después de auditar un tema o los estados financieros de una empresa.

**Papeles de trabajo.** Documentos que contienen la evidencia que respalda los hallazgos, opiniones, conclusiones y juicios del auditor. Deben incluir toda la evidencia que haya obtenido o preparado el auditor durante la auditoría.

**Activo.** Un recurso económico propiedad del negocio que se espera produzca beneficios en el futuro.

**Activos.** Conjunto de bienes y derechos que posee la empresa y que se espera produzcan beneficios. Un activo es un recurso económico propiedad de la empresa.

**Base de datos:** Es un conjunto integrado de datos junto con una serie de aplicaciones para su manejo accesibles simultáneamente por diferentes usuarios y programas.

**INTERNET:** Red internacional que tiene más de 100 redes enlazadas y utiliza los protocolos.

**JAVA:** es un lenguaje de programación para crear programas seguros, portátiles, robustos, orientados a objetos multiusos e interactivos.

**Mail:** En Internet, son mensajes, llevados desde un computador a otro no importando el lugar de procedencia o transferencia.

**Usuario:** Cualquiera que requiere los servicios de los productos de un sistema de computación.

**Hacker:** Persona que tiene un conocimiento profundo acerca del funcionamiento de redes de forma que puede advertir los errores y fallas de seguridad del mismo. Al igual que un cracker busca acceder por diversas vías a los sistemas informáticos pero con fines de protagonismo.

**Software:** Se refiere a programas en general, aplicaciones, juegos, sistemas operativos, utilitarios, antivirus, etc. Lo que se pueda ejecutar en la computadora.

### **Almacenamiento Primario**

La memoria da al procesador almacenamiento temporal para programas y datos. Todos los programas y datos deben transferirse a la memoria desde un dispositivo de entrada o desde el almacenamiento secundario (CD, DVD, etc.), antes de que los programas puedan ejecutarse o procesarse los datos.

Las computadoras usan 2 tipos de memoria primaria: ROM (read only memory), memoria de sólo lectura y RAM (Random Access Memory), memoria de acceso aleatorio.

Los datos proporcionados a la computadora permanecen en el almacenamiento primario hasta que se utilizan en el procesamiento. Durante el procesamiento, el almacenamiento primario almacena los datos intermedios y finales de todas las operaciones aritméticas y lógicas. El almacenamiento primario debe guardar también las instrucciones de los programas usados en el procesamiento. La memoria está subdividida en celdas individuales cada una de las cuales tiene una capacidad similar para almacenar datos.

### **Ancho de Banda**

Bandwidth en inglés. Cantidad de bits que pueden viajar por un medio físico (cable coaxial, par trenzado, fibra óptica, etc.) de forma que mientras mayor sea el ancho de banda más rápido se obtendrá la información.

Se mide en millones de bits por segundo (Mbps). Una buena analogía es una autopista. Mientras más carriles tenga la calle, mayor cantidad de tráfico podrá transitar a mayores velocidades. El ancho de banda es un concepto muy parecido. Es la cantidad de información que puede transmitirse en una conexión durante una unidad de tiempo elegida.

### **Archivo**

Archivo es el equivalente a "file", en inglés. Es data que ha sido codificada para ser manipulada por una computadora. Los archivos de computadora pueden ser guardados en CD-ROM, DVD, disco duro o cualquier otro medio de almacenamiento.

Usualmente los archivos tienen una "extensión" después de un punto, que

indica el tipo de data que contiene el archivo. Dependiendo del sistema operativo usado, se cargan los programas necesarios para manejar los archivos según su extensión. Ejemplo, panamacom.txt se refiere a un archivo de texto, imagen.jpg a una imagen JPEG, documento.odt a un archivo Open Office, y un word.doc a Word de Microsoft Office.

## **Hotmail**

Uno de los más populares sitios que otorgan cuentas de email gratis (@hotmail.com), cuenta con millones de usuarios a nivel mundial. Fue comprado por MSN Networks, empresa miembro del grupo Microsoft. Su URL es <http://www.hotmail.com>.

## **Cable Modem**

Un cable módem es un dispositivo que permite conectar la computadora a una línea local de TV por cable a altas velocidades.

Esta tasa de datos excede con mucho la de los módems telefónicos de 28.8 y 56 Kbps. Además de la mayor velocidad de transferencia de datos, una ventaja de Internet por cable sobre la que se provee por teléfono es que se trata de una conexión continua.

## **2.8 HIPOTESIS**

Implementando un sistema informático contable que ayude en forma efectiva en la toma de decisiones y al mejoramiento del control administrativo, financiero y tributario de la empresa Comercial Zúñiga S.A.

### **2.8.1 HIPOTESIS ESPECÍFICAS**

- Facilitando el trabajo contable cuando se trata de consolidar cifras financieras.
- Permitiendo el registro diario de las operaciones de la empresa en forma oportuna y segura.
- Examinando detalladamente los diferentes campos de acción donde se implemente los sistemas informáticos.

## **2.9 VARIABLES**

### **2.9.1 VARIABLES DEPENDIENTES**

#### **1.- Contabilidad**

Concepto.- La Ciencia y/o técnica que enseña a clasificar y registrar todas las transacciones financieras de un negocio o empresa para proporcionar informes que sirven de base para la toma de decisiones sobre la actividad”

## **2.- Estados Financieros.-**

Concepto: Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado. Esta información resulta útil para la Administración, gestores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios

## **3.- Sistema Informático.-**

Concepto.- Un sistema informático es un conjunto de partes que funcionan relacionándose entre sí con un objetivo preciso

### **2.9.2 VARIABLES INDEPENDIENTES**

#### **1.-Software**

Concepto: Programas, detalles del diseño escritos en un lenguaje de descripción de programas, diseño de la arquitectura, especificaciones escritas en lenguaje formal, requerimientos del sistema, etc.

#### **2.- Hardware**

Concepto.-Son las partes tangibles de la computadora.

#### **3.- Computadora.-**

Concepto.- Es un sistema electrónico rápido y exacto que manipula símbolos o datos que están diseñados para aceptar datos de entrada, procesarlos y producir salidas (resultados) bajo la dirección de un programa de instrucciones almacenado en su memoria.

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACION**

Dicho termino está compuesto del vocablo método y el sustantivo griego logos que significa juicio, estudio, esta palabra se puede definir como La descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación.

La metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación, Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico.

#### **3.2 EI MÉTODO:**

La palabra método se deriva del griego meta: hacia, a lo largo, y todos que significa camino, por lo que podemos deducir que método significa el camino más adecuado para lograr un fin.

También podemos decir que el método es el conjunto de procedimientos lógicos a través de los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigados.

El método es un elemento necesario en la ciencia; ya que sin él no sería fácil demostrar si un argumento es válido.

### 3.2.1 MÉTODOS GENERALES:

Los métodos generales se identifican por su carácter histórico, estos fueron utilizados por los griegos para alcanzar el conocimiento

**El método deductivo:** es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

**El método inductivo:** es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales

**Análisis:** el análisis es la descomposición de algo en sus elementos. El método analítico consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual.

**Síntesis:** la síntesis es la reconstrucción de todo lo descompuesto por el análisis.

Lo que si les puedo decir es que cuando se utiliza el análisis sin llegar a la síntesis, los conocimientos no se comprenden verdaderamente y cuando ocurre lo contrario el análisis arroja resultados ajenos a la realidad.

#### **El método científico**

El método científico es el camino planeado o la estrategia que se sigue para descubrir las propiedades del objeto de estudio.

El método científico es un proceso de razonamiento que intenta no solamente describir los hechos sino también explicarlos.

El método científico conjuga la inducción y la deducción es decir el pensamiento reflexivo para resolver dicho problema tenemos que cruzar; por las siguientes cinco etapas:

**Percepción de una dificultad:** es donde el individuo encuentra algún problema que le preocupe.

**Identificación y definición de la dificultad:** es donde el individuo observa para definir la dificultad del problema.

**Solución propuesta para el problema:** es donde el individuo busca las posibilidades de solución para los problemas mediante previos estudios de los hechos.

**Deducción de las consecuencias de las hipótesis:** es donde el individuo llega a la conclusión de que si su hipótesis es verdadera, le seguirán ciertas consecuencias.

**Verificación de la hipótesis:** mediante acción: aquí el individuo prueba cada hipótesis buscando hechos ya observados que pruebe que dicha consecuencia sea verdadera para así hallar la solución más confiable.

### **Características del Método Científico**

**Fáctico:** Esto significa que siempre se ciñe a los hechos

**Transciende los hechos:** es donde los investigadores no se conforman con las apariencias sino que buscan las causas y efectos del fenómeno

**Se vale de la verificación empírica:** Utiliza la comprobación de los hechos para formular respuestas del problema planteado y este está apoyado en la conclusión.

**Es falible:** no es infalible puede perfeccionarse, a través de aportes utilizando nuevos procedimientos y técnicas.

**No es autosuficiente:** necesita de algún conocimiento previo para luego reajustarse y elaborarse.

### **¿Qué es Técnicas?**

Es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cual se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia

La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método.

## **3.3 LA INVESTIGACIÓN**

La investigación es la acción de indagar a partir de un indicio para descubrir algo, la investigación es una actividad inherente de la naturaleza humana.

### **La investigación Científica**

Podemos decir que la investigación científica se define como la serie de pasos que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante la aplicación de métodos y técnicas y para lograr esto nos basamos en los siguientes.

**Exploratoria:** Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando aún, sobre él es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Suelen surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno, que precisamente por su novedad, no admite todavía una descripción sistemática, o cuando los recursos que dispone el investigador resultan insuficientes como para emprender un trabajo más profundo.

**Descriptivas:** su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

**Explicativas:** son aquellos trabajos donde muestra preocupación, se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos, donde el objetivo es conocer por que suceden ciertos hechos a través de la delimitación de las relaciones causales existentes o, al menos, de las condiciones en que ellas producen. Este es el tipo de investigación que más profundiza nuestro conocimiento de la realidad, porque nos explica la razón, el porqué de las cosas, y es por lo tanto más complejo y delicado pues el riesgo de cometer errores aumenta considerablemente.

### **3.3.1 FORMAS Y TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Existen dos formas de investigación la Pura y la Aplicada

**La Investigación pura:** es la que se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito es desarrollar teorías mediante el descubrimiento de principios.

**La Investigación aplicada:** es la que se apoya en la solución de problemas específicos para mejorar la calidad de vida de las sociedades, dicha investigación es vinculada a la pura; ya que depende de los aportes teóricos del mismo.

Al igual que hay dos formas existen tres tipos de investigación que son:

**Investigación Documental:** es la investigación que es realizada en los distintos tipos de escrituras tales como libros, revistas entre otras.

**Investigación De Campo:** es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos es decir donde ocurre los fenómenos estudiados.

**Investigación de Laboratorio:** es donde el investigador debe presentar por escrito los conocimientos ya publicados sobre el tema, validados por la bibliografía existente.

## **Síntesis**

La metodología es el estudio analítico y crítico de los métodos de investigación.

La metodología es el enlace entre el sujeto y el objeto de conocimiento. Sin ella es prácticamente imposible lograr el camino que conduce al conocimiento científico

El método es el camino que conduce al conocimiento es un procedimiento o conjunto de procedimientos que sirven de instrumentos para lograr los objetivos de la investigación.

Los métodos generales son utilizados desde la antigüedad para alcanzar el conocimiento y los dividimos en: deductivo, inductivo, análisis, síntesis y experimental.

El método científico es el conjunto de formas que se utilizan para la adquisición y elaboración de nuevos conocimientos. Se define como el camino planeado para descubrir las propiedades del objeto de estudio.

**Los pasos del método científico son:**

Observación

Hipótesis

Experimentación

Conclusiones

**El método científico se conjuga en la inducción y deducción y Consta de las etapas siguientes**

Percepción de una dificultad:

Identificación y definición de la dificultad:

Deducción de las consecuencias de las hipótesis:

Verificación de la hipótesis: mediante acción:

Las características del método científico se sintetizan en las siguientes:

Fáctico,

Trasciendo los hechos

Falible

Verificable

Objetivo

No autosuficiente

La investigación es una serie de etapas que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante técnicas y métodos aplicados, con el fin de encontrar una solución.

La investigación científica es la búsqueda de nuevos conocimientos a través de la exploración, descripción, y explicación

Existen dos formas de investigación y tres tipos

Pura Documental

Formas Tipos De Campo

Aplicada De Laboratorio

Metodología se refiere a los métodos de investigación que se siguen para alcanzar una gama de objetivos en una ciencia. Aun cuando el término puede ser aplicado a las artes cuando es necesario efectuar una observación o análisis más riguroso o explicar una forma de interpretar la obra de arte. En resumen son el conjunto de métodos que se rigen un una investigación científica o en una exposición doctrinal.

### 3.4 POBLACION Y MUESTRA

Se realizó en el cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, la información que analizamos fue obtenida de la encuesta propuesta en nuestro proyecto, con una población de 400 empresarios entre personas jurídicas sean estas sociedades anónimas o compañías limitadas y personas naturales.

Para el estudio del presente proyecto se ha considerado realizar la investigación en los siguientes grupos basados en el supuesto de una población finita.

#### 3.4.1 CALCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

La variable dependiente es cuantitativa, la muestra a determinarse fue estratificada (heterogénea).

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

n = Tamaño nuestra que quiero determinar

e = 0.05 (grado de libertad), error de muestreo

p = 0,5 probabilidad a favor (número de casos que ocurran)

q = 0,5 probabilidad en contra (casos restantes)

z = 95 % (probabilidad), nivel de confianza

N= Población: 400

$$n = \frac{1.90 \times 400 \times 0.25}{0,025 (400-1) + 3.61 \times 0,25}$$

En base a la población total del área, que son 400 entre personas jurídicas sociedades anónimas o compañías limitadas y personas naturales, aplicando la formula anterior tuvimos que realizar 60 encuestas en los sectores designados.

<b>GRUPO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Gerentes de Empresas	20
Propietarios de Negocios	20
Contadores independientes	20
<b>Total</b>	<b>60</b>

### **3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION**

#### **3.5.1 LA OBSERVACIÓN**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Existen dos clases de observación: la observación no científica y la observación científica. La diferencia básica entre una y otra está en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe que es lo que desea observar y para que quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Observar no científicamente significa observar sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa.

#### **3.5.1.1 OBSERVACIÓN DIRECTA Y LA INDIRECTA**

Es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar.

Es indirecta cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observando a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona.

#### **3.5.1.2 OBSERVACIÓN PARTICIPANTE Y NO PARTICIPANTE**

La observación es participante cuando para obtener los datos el investigador se incluye en el grupo, hecho o fenómeno observado, para conseguir la información “desde adentro”.

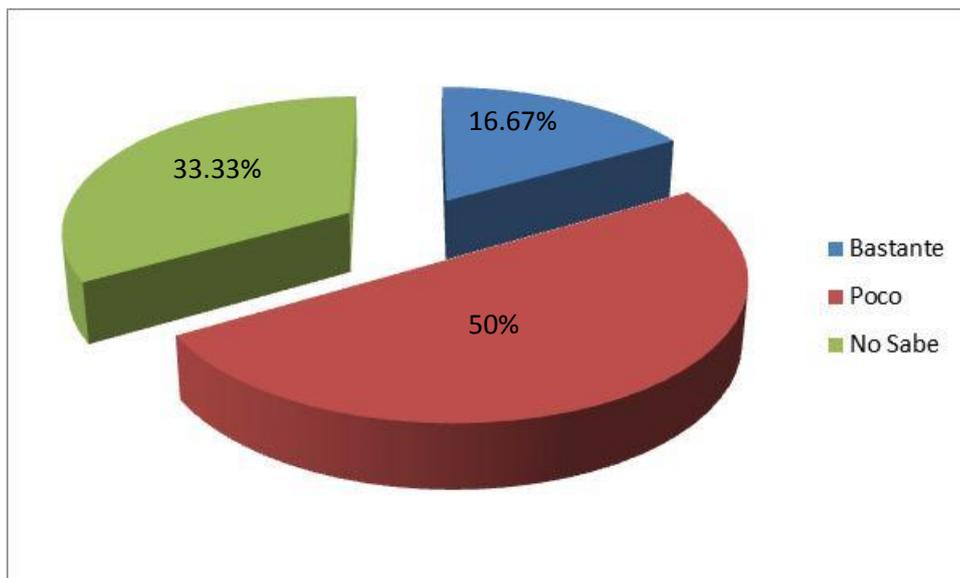
Observación no participante es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado. Obviamente, la gran mayoría de las observaciones son no participantes.

## ANALISIS Y COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.

### 1. ¿Conoce usted sobre sistemas contables informáticos?

GRAFICO 1

Código	Detalle	Cantidad	%
1.1	Bastante	10	16.67
1.2	Poco	30	50.00
1.3	No Sabe	20	33.33
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

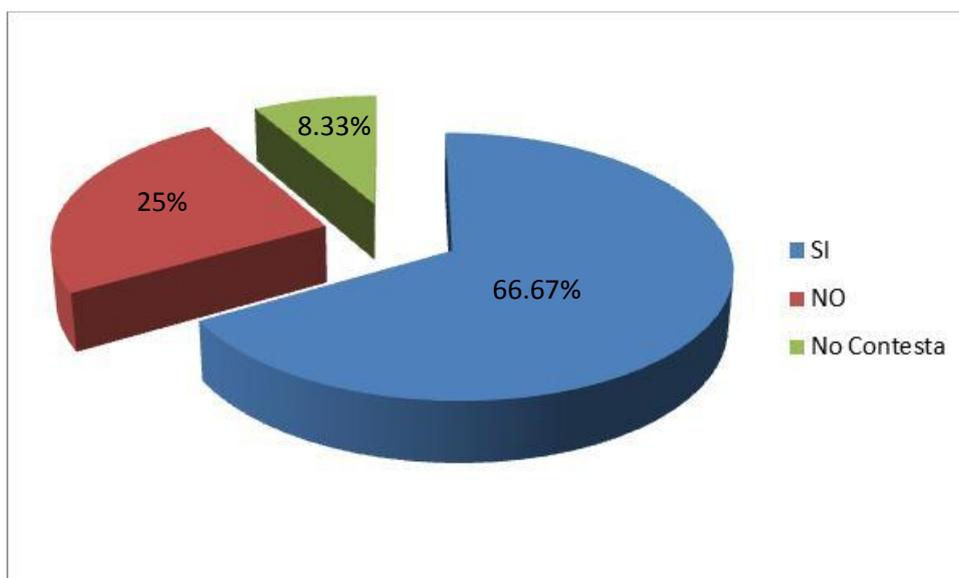


El presente grafico nos muestra que tan solo el 16.67% conoce sobre sistemas contables informáticos, el 33.33% conoce poco y el 50% no conoce nada sobre este tema.

2.- ¿Cree usted que un programa contable ayudara en el control de la empresa?

**GRAFICO 2**

<b>Código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
2.1	SI	40	<b>66.67</b>
2.2	NO	15	<b>25.00</b>
2.3	No Contesta	5	<b>8.33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

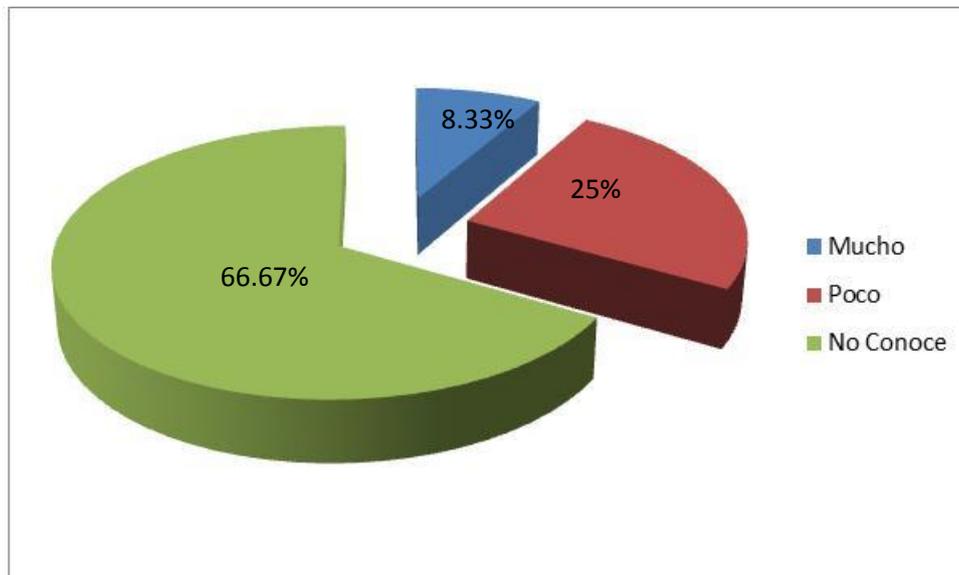


El presente grafico nos muestra que el 66.67% de los encuestados manifiesta que si le gustaría tener en su empresa un programa contable, el 25% no le interesa y el 8.33% prefiere no contestar.

### 3.- ¿Conoce lo que es un Hardware?

**GRAFICO 3**

<b>Código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
3.1	Mucho	5	<b>8.33</b>
3.2	Poco	15	<b>25.00</b>
3.3	No Conoce	40	<b>66.67</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

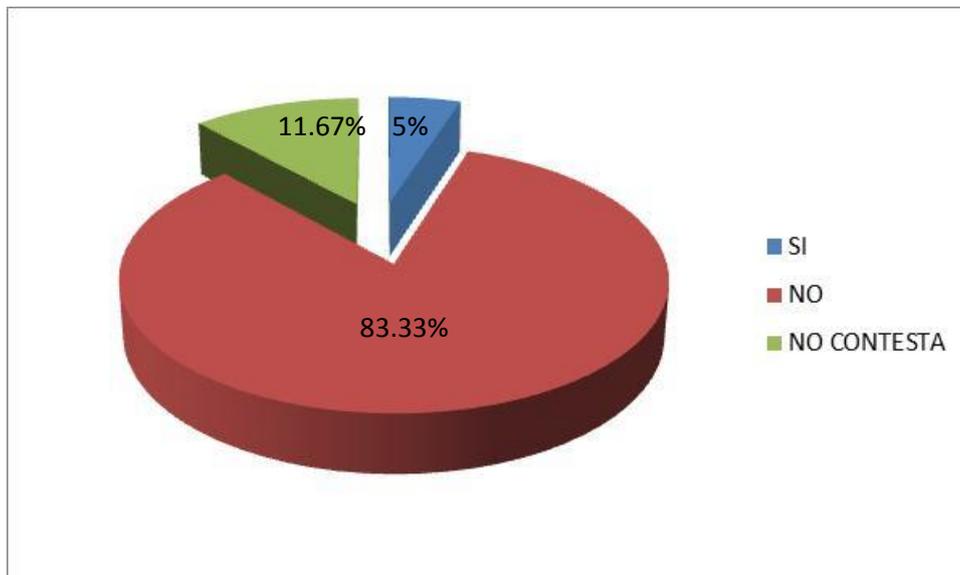


El presente grafico nos muestra que el 66.67% de los encuestados no conoce lo que es un hardware, el 25% si conoce un poco obre estos sistemas y el 8,33% se conoce bastante sobre lo que es un Hardware.

#### 4.- ¿Tiene su negocio un sistema contable informático?

GRAFICO 4

Código	Detalle	Cantidad	%
4.1	SI	3	5.00
4.2	NO	50	83.33
4.3	NO CONTESTA	7	11.67
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

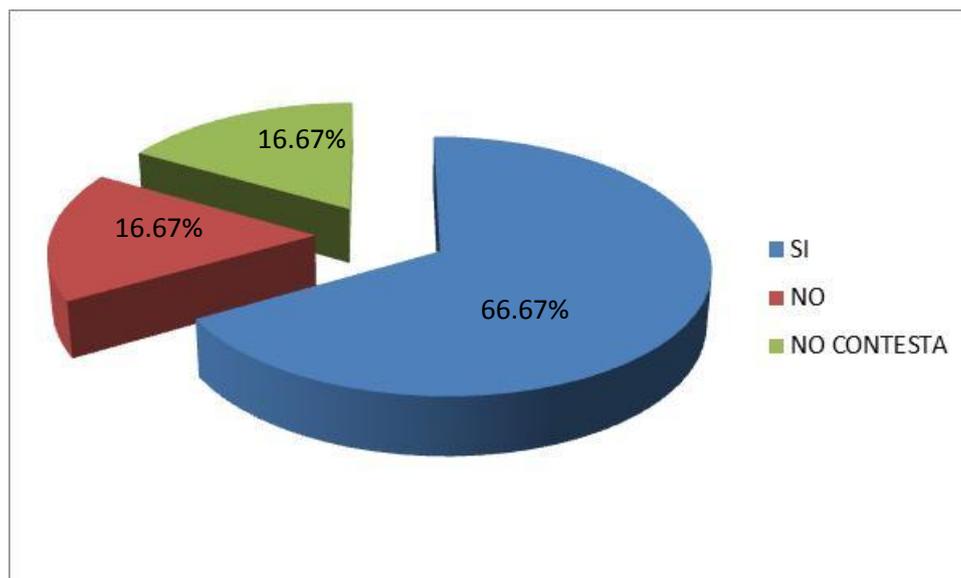


El presente grafico nos muestra que el 83.33% de los encuestados no tiene ningún tipo de sistema informático en su empresa, solo el 5% si tiene y el 11.67% prefiere no contestar.

5.- ¿Cree usted que hay que tener preparación especial para manejar un sistema informático contable?

GRAFICO 5

Código	Detalle	Cantidad	%
5.1	SI	40	<b>66.66</b>
5.2	NO	10	<b>16.67</b>
5.3	NO CONTESTA	10	<b>16.67</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

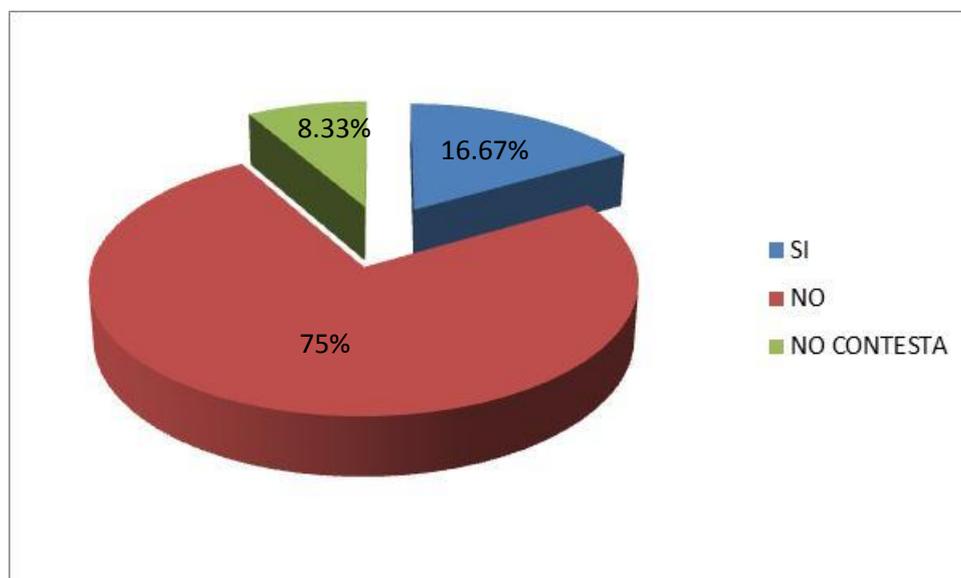


El presente grafico nos muestra que el 66.67% piensa que hay que tener preparación especial para manejar un sistema contable informático, el 16.67% manifiesta que sí y el otro 16.67% prefiere no contestar.

## 6.- ¿Sabe lo que es una página WEB?

GRAFICO 6

Código	Detalle	Cantidad	%
6.1	SI	10	16.67
6.2	NO	45	75.00
6.3	NO CONTESTA	5	8.33
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

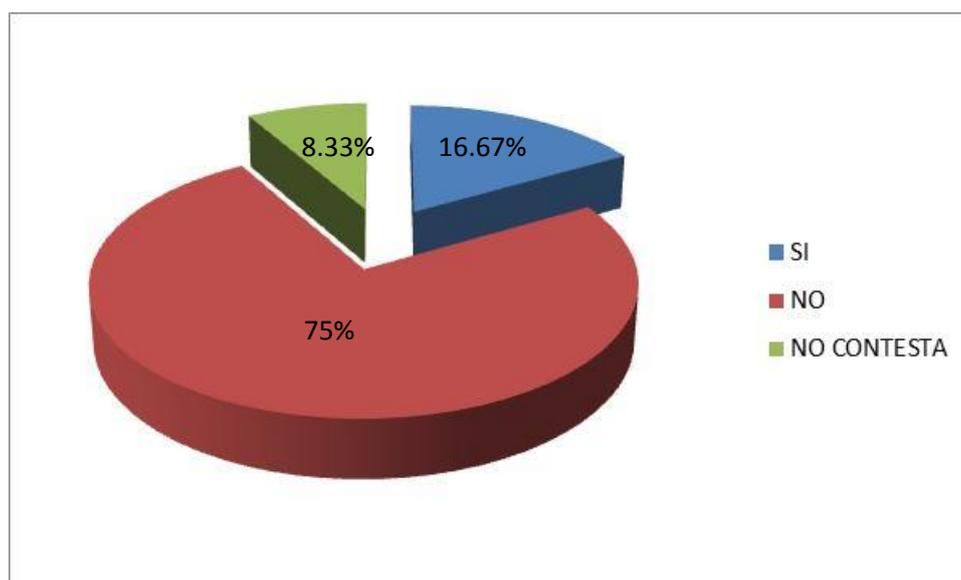


El presente cuadro nos muestra que el 75% de los encuestados no conoce lo que es una página web, solo el 16.67% si lo conoce y el 8.33% prefiere no contestar.

## 7.- ¿Ha realizado negocios por internet?

GRAFICO 7

Código	Detalle	Cantidad	%
7.1	SI	10	<b>16.67</b>
7.2	NO	45	<b>75.00</b>
7.3	NO CONTESTA	5	<b>8.33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

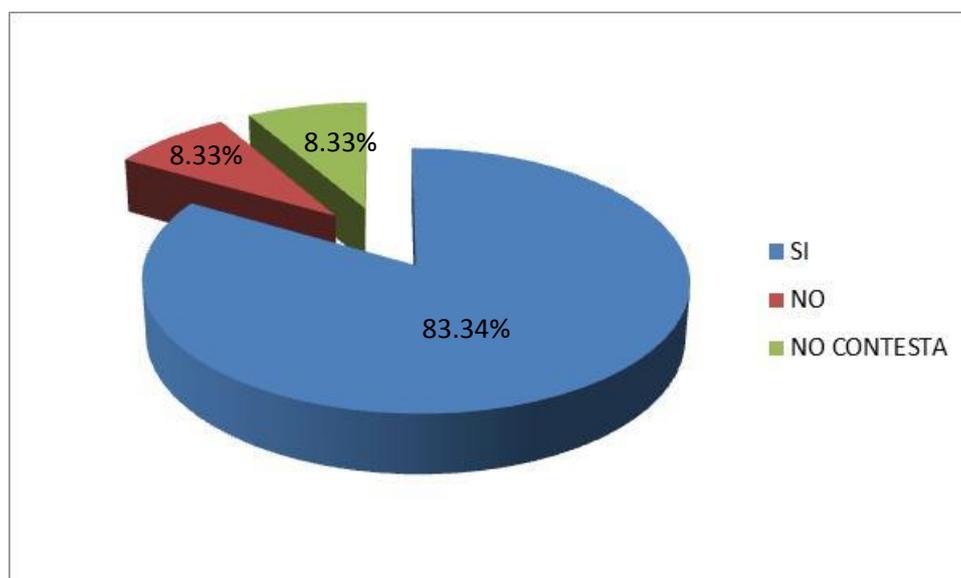


El presente grafico nos muestra que el 75% de los encuestados no ha realizado negocios por internet, el 16.67% manifiesta que si lo ha realizado y el 8.33% prefiere no contestar.

## 8.- ¿Le gustaría realizar negocios por internet?

**GRAFICO 8**

<b>Código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
8.1	SI	50	<b>83.34</b>
8.2	NO	5	<b>8.33</b>
8.3	NO CONTESTA	5	<b>8.33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

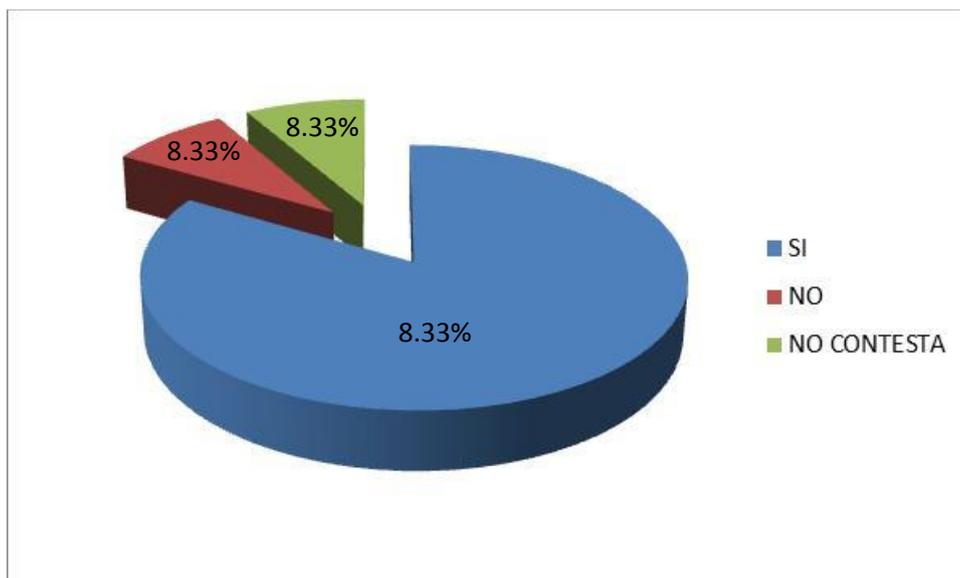


El presente grafico nos muestra que el 8.33% de los encuestados manifiesta que si le gustaría realizar negocios por internet, mientras que el 8,33% manifiesta que no y otros con el mismo porcentaje prefiere no contestar.

9.- ¿Le gustaría implementar un sistema contable computarizados en su empresa?

GRAFICO 9

Código	Detalle	Cantidad	%
9.1	SI	50	83.34
9.2	NO	5	8.33
9.3	NO CONTESTA	5	8.33
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100</b>



El presente grafico muestra que el 83.33% de los encuestados desea contar en su empresa con un sistema contable computarizado, mientras que el 8,33% prefiere quedarse como esta y el otro 8,33% no contesta.

## **ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Al efectuar el análisis de las encuestadas realizadas podemos identificar casi de forma inmediata que el 70% de los empresarios en la ciudad de Babahoyo de la provincia de Los Ríos no cuenta con un sistema contable computarizado, pero que si lo desean obtener, algunos piensan en el costo, otros que hay que tener preparación especial para su manejo, lo cierto es que en la actualidad de nuestras vidas en pleno siglo XXI la herramienta de la informática es sumamente necesaria en la vida de los comerciantes y de las empresas, por este motivo realizamos la presente investigación en el almacén Comercial Zúñiga S.A. y de cómo implementar Tecnología de Información para mejorar los procesos contables.

## **CAPITULO IV**

### **4. MARCO PROPOSITIVO**

#### **4.1. TITULO**

IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIA DE INFORMACION, COMO APOYO AL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CONTABLES EN LA EMPRESA COMERCIAL ZUÑIGA S.A. DE LA CIUDAD DE BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RIOS.

#### **4.2 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.**

#### **4.3 LA CONTABILIDAD HACIA EL SIGLO XXI SE VE INFLUENCIADA POR TRES VARIABLES**

- Tecnología.
- Complejidad y globalización de los negocios.
- Formación y educación.

La tecnología a través del impacto que genera el aumento en la velocidad con la cual se generan las transacciones financieras, a través del fenómeno Internet. La segunda variable de complejidad y globalización de los negocios, requiere que la contabilidad establezca nuevos métodos para el tratamiento y presentación de la información financiera. La última variable relacionada con la formación y educación requiere que los futuros gerentes dominen el lenguaje de los negocios.

#### **4.3.1 CONCEPTO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE**

Un sistema de información contable comprende los métodos, procedimientos y recursos utilizados por una entidad para llevar un control de las actividades financieras y resumirlas en forma útil para la toma de decisiones. La información contable se puede clasificar en dos grandes categorías: la contabilidad financiera o la contabilidad externa y la contabilidad de costos o contabilidad interna. La contabilidad financiera muestra la información que se facilita al público en general, y que no participa en la administración de la empresa, como son los accionistas, los acreedores, los clientes, los proveedores, los analistas financieros, entre otros, aunque esta información también es de mucho interés para los administradores y directivos de la empresa. Esta contabilidad permite obtener información sobre la posición financiera de la empresa, su grado de liquidez y sobre la rentabilidad de la empresa.

#### **4.3.2 PROPÓSITO Y NATURALEZA DE LA INFORMACIÓN CONTABLE**

El propósito de la contabilidad es proporcionar información financiera sobre una entidad económica de alguna empresa. Quienes toman las decisiones administrativas necesitan de esa información financiera de la empresa para realizar una buena planeación y control de las actividades de la organización. El papel del sistema contable de la organización es desarrollar y comunicar esta información. Para lograr estos objetivos se puede hacer uso de computadores, como también de registros manuales e informes impresos, pero

para que todo esto sea posible la empresa debe de proporcionar la información adecuada para poder llevar acabo dicho registro y llevar un control de una forma adecuada de la empresa y así tener una buena administración de la misma y llegar a tomar buenas decisiones.

#### **4.4 DEFINIENDO LA TECNOLOGÍA**

##### **4.4.1 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN:**

Se entiende como "aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones.

La tecnología de la Información (TI) está cambiando constantemente en el registro de las operaciones contables que en las empresas se están llevando a cabo, las personas que trabajan con el gobierno, en empresas privadas, que dirigen personal o que trabajan como profesional en cualquier campo, utilizan la TI cotidianamente mediante el uso de Internet, las tarjetas de crédito, el pago electrónico de la nómina, entre otras funciones; es por eso que la función de la TI en los procesos de la empresa como manufactura y ventas se han expandido grandemente.

La primera generación de computadoras estaba destinada a guardar los registros y monitorear el desempeño operativo de la empresa, pero la

información no era oportuna ya que el análisis obtenido en un día determinado en realidad describía lo que había pasado una semana antes. Los avances actuales hacen posible capturar y utilizar la información en el momento que se genera, es decir, tener procesos en línea. Este hecho no sólo ha cambiado la forma de hacer el trabajo y el lugar de trabajo sino que también ha tenido un gran impacto en la forma en la que las empresas compiten y toman mejores decisiones para lo cual tengan una forma más adecuada para competir con las demás empresas

Utilizando eficientemente la tecnología de la información se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas. El uso creativo de la tecnología de la información puede proporcionar a los administradores una nueva herramienta para diferenciar sus recursos humanos, productos y/o servicios respecto de sus competidores (Alter, 1999). Este tipo de ventaja competitiva puede traer consigo otro grupo de estrategias, como es el caso de un sistema flexible y las normas justo a tiempo, que permiten producir una variedad más amplia de productos a un precio más bajo y en menor tiempo que la competencia.

Las tecnologías de la información representan una herramienta cada vez más importante en los negocios, sin embargo el implementar un sistema de

información de una empresa no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo.

En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre independiente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron. De todo lo anterior es necesario hacer una planeación estratégica tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Así como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

### **Investigación preliminar**

La investigación preliminar abarcará aspectos como internos y externos de la empresa, es aquí el momento de definir quiénes somos en este momento y a donde queremos llegar, quién es mi competencia directa e indirecta, como está la empresa en relación a sus competidores, cómo lo hacen los demás entre otros factores que entran para poder ser compatibles ante las demás empresas. Este punto abarca desde la ubicación de la empresa en relación con las demás hasta su producto que pone al mercado. El conocimiento general de la empresa sobre su administración y su control se debe de llevar a cabo en este punto que es de suma importancia para mantener la empresa en la competitividad.

Sirve en una primera fase para definir y luego para comprobar la validez de las hipótesis planteadas en el análisis de la situación, y, en una segunda etapa, para detectar nuevos problemas, que pueden presentarse en el desarrollo del estudio.

Por medio de la investigación preliminar, se logra producir y recoger algunos datos, que sirven de base para la investigación definitiva. Los datos utilizados pueden ser primarios y secundarios.

**Primarios:** Son aquellos que se obtienen por necesidades propias del estudio, y pueden lograrse en base a la observación directa mediante encuestas o en forma experimental.

Los datos son obtenidos por observación directa, cuando describen hechos y realidades concretas, que pueden ser comprobadas de manera inmediata por el entrevistador encargado de recoger la información.

La encuesta es el método más utilizado, ya que permite el contacto directo con la persona o personas, que van a ser entrevistadas para obtener la información necesaria a base de un cuestionario previamente elaborado con preguntas, gráficos, proyecciones u otros elementos que posibiliten una adecuada recopilación de datos. La encuesta puede ser realizada a través de la entrevista personal y teléfono.

La entrevista personal es el mejor sistema, por cuanto es factible seleccionar previamente a la persona o personas, que nos van a dar los datos y al mismo tiempo, permita aclarar el alcance de las preguntas o de determinadas dudas que puedan generarse dentro de la entrevista.

El teléfono es un medio más rápido y menos costoso, permite un gran ahorro de tiempo, pero tiene problemas de información, puede ser muy útil para cruzar y complementar la información.

Para realizar la encuesta, es necesario desarrollar un cuestionario y en algunas ocasiones un instructivo que aclare el alcance de las preguntas. La elaboración del cuestionario si está bien elaborado, permitirá corregir los datos apropiados mediante una buena comunicación entre los entrevistados y los entrevistadores.

Las preguntas deben identificar claramente el grupo hacia el cual se dirige la encuesta, deben ser de fácil comprensión y alta claridad de modo que permitan de manera simple, la clasificación, tabulación, presentación y crítica de los datos recogidos.

#### **4.4.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Permitirá a la empresa evaluar factores como: Recursos financieros, materiales y humanos, así como los tiempos que se requieren para la implementación del nuevo sistema. Se debe de ser totalmente objetivo y realista en este proceso ya que una información inadecuada en este primer paso se verá reflejada en el momento de poner a prueba el sistema y peor aún en el momento de estar operando y esperando resultados que tal vez nunca lleguen. En este punto es importante no olvidar el aspecto financiero no dejando a un lado los indicadores financieros de rentabilidad. El aspecto cualitativo es importante para eso se tendrá que tomar en cuenta la misión y la visión de la empresa.

Al hacer un estudio de factibilidad se determinan las variables que se tomarán en cuenta en el proyecto y la importancia relativa de cada una de ellas. Una vez definidas las variables se procede a analizar las opciones que existen en el medio y estas opciones son sometidas a la observación para determinar en qué porcentaje cumplen cada una de las variables previamente definidas. Una de las opciones que generalmente se presentan en el área de sistemas de información es ¿lo hacemos en casa o lo compramos?, ¿si lo compramos, qué compramos? Actualmente existe una gama muy amplia de sistemas de información desarrollados para satisfacer las necesidades de la mayoría de las empresas, si bien es cierto que no están hechas "a la medida de la empresa" algunos de estos sistemas tienen la opción de hacer adaptaciones a sus reportes y cuentan con programación que permite capacitar a una persona para poder hacer las modificaciones que se desee.

Si se determina que se desarrollará un sistema a la medida, los siguientes pasos serían un análisis y diseño del sistema, lo cual implica mayor tiempo ya que se deberán de destinar varias horas ha: entrevistas con los usuarios, manuales de usuarios, programación y pruebas entre otras actividades. Hoy en día, los sistemas de información juegan un papel primordial en la vida de las empresas, ya que ayudan a mejorar procesos, reducir tiempo (horas/hombre) y ayudan a centrarse en tareas que agreguen valor. Esto es muy diferente al del simple proceso de datos u obtención de los mismos, pero la función principal y que puede ser más palpable por la administración de la empresa es la de tener información fiable e inmediata, es decir, en tiempo y que sea de calidad. Uno de los elementos clave para una organización y también visto como

herramienta competitiva es la mejora del flujo y proceso de la información y que esta información pueda ser accesible de manera rápida e interrelacionada.

En general los análisis de factibilidad más profundos, o los estudios de factibilidad, se completan durante la fase de diseño de sistemas, en general durante la consideración de la evaluación de las diferentes alternativas de solución propuestas. Los estudios de factibilidad consideran la factibilidad técnica, económica y operacional de cada alternativa, así como si el proyecto es o no apropiado dados los factores políticos y otros del contexto institucional.

#### **4.4.3 TRANSFORMACIONES DE LAS ESTRUCTURAS OCUPACIONALES**

La calificación de la mano de obra en la empresa de base tecnológica moderna está cambiando por varias razones:

- a) Mayor importancia de las tareas de ciencia, procesamiento de datos, toma de decisiones y comunicación;
- b) Reducción de tareas que no agregan valor (controles separados de la ejecución);
- c) Organización por tareas de estación y no por puestos de trabajo individuales, mayor variedad de tareas por incremento en la variedad de la producción;
- d) Incremento de tareas que surgen a partir del concepto de "diseño total". Las tareas que definen el perfil de la calificación del trabajador son ahora destrezas y habilidades requeridas para realizar y revisar todas las tareas estandarizadas en diferentes estaciones de trabajo y capacidad intelectual (para procesar información, tomar decisiones e interactuar con los demás trabajadores). Estos

cambios en el perfil de la calificación constituyen la base de los "equipos flexibles" de autocontrol, la base técnica de los círculos de calidad, y definen la inevitable desaparición de "controles externos" a la producción como son la inspección de calidad, la supervisión de manejo de materiales, etc. El círculo de calidad sustituye ahora a antiguos puestos de trabajo dedicados a la supervisión de las operaciones.

#### **4.5 PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

Es la unión de una secuencia de instrucciones que una computadora puede interpretar y ejecutar. Puede interpretar y ejecutar una (o varias) estructuras de datos que almacena la información, independiente de las instrucciones que dicha secuencia de instrucciones maneja. Para ello se usan lenguajes de programación que sirven para programar la secuencia de instrucciones requerida.

##### **4.5.1 EL SOFTWARE: REGLAS E INSTRUCCIONES**

Sabemos que el ordenador se compone de un conjunto de componentes conectados entre sí. Para que el ordenador funcione es necesario que haya unos programas que le digan paso a paso qué debe hacer. El software es el componente intangible de todo sistema informático y está formado por una colección de reglas e instrucciones que permiten establecer la relación entre el usuario y la máquina.

##### **4.5.2 TIPOS DE PROGRAMAS**

Puede clasificarse en varios grupos: sistema operativo, lenguajes de programación y programas de aplicación

#### 4.5.2.1 TIPOS DE PROGRAMAS ENTRE EL USUARIO Y EL EQUIPO

##### **Sistemas informáticos**

**Informática:** El término `informática' proviene de la fusión de los términos "Información" y "automática", y se define como la ciencia que estudia el tratamiento automático y racional de la información, como soporte de los conocimientos y comunicaciones humanas, llevado a cabo mediante elementos automáticos, así como el conjunto de técnicas, métodos y máquinas aplicadas a dicho tratamiento. La Real Academia Española de la Lengua da la siguiente definición: "Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras electrónicas". De esta última definición podemos deducir que hay tanto una ciencia informática como unas técnicas informáticas.

Cuando se ocupa de la información como materia esencial de estudio, con esta información es preciso: representarla en forma eficiente y automatizable, transmitirla sin errores ni pérdidas, y almacenarla para poder acceder a ella y recuperarla tantas veces como sea preciso procesarla para obtener nuevas informaciones más elaboradas y más útiles a nuestros propósitos

**Sistemas informáticos:** Conjunto de elementos interconectados o relacionados para el tratamiento de información. El más básico es un ordenador típico. Los más complejos son las redes, sistemas de procesamiento en paralelo.

En este término suelen incluirse los elementos físicos, el software, y otros relacionados. Así el contenido en "hardware" de una habitación en la que se encuentra instalado un ordenador también se puede denominar "el sistema", es decir, amplios elementos fabricados por distintas empresas y con diferentes cometidos. Suele contener este término el software básico, tal como el sistema operativo, y los compiladores, depuradores, enlazadores. También un conjunto de programas dedicados a una aplicación específica, lo que incluye este software, el básico, los soportes, la documentación, manuales de procedimiento.

**Información:** Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. Podría entenderse que si no se consigue alguna de las dos finalidades señaladas, no habría información, pero es prácticamente imposible que no concurra alguna de ellas cuando un ser humano se encuentra ante una exposición de conocimientos. Para que la información sea la adecuada se tendrán que cumplir unos cuantos requisitos: precisión, significatividad, etc., que se expondrán más adelante.

#### **4.5.3 EL IMPACTO QUE HA TENIDO LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LAS ÁREAS DE CONTABILIDAD Y FISCAL**

El impacto que ha tenido la tecnología en el área de la contabilidad, está fuera de toda duda. Las tecnologías de información operan como motor de cambio que permite dar respuestas a las nuevas necesidades de información.

En este artículo se analiza el papel que ha tomado la tecnología de información en las áreas de Contabilidad y Fiscal.

Actualmente el área de Contabilidad y Fiscal ha dado un giro importante en el uso de la tecnología de información, debido a que anteriormente se realizaba la contabilidad sin ningún tipo de paquete computacional, y ahora podemos encontrar paquetes contables desarrollados especialmente para estas áreas.

Enfocándonos al área fiscal, en los últimos años se viene observando una mayor preocupación en el ámbito empresarial por cumplir correctamente con sus obligaciones fiscales, para arreglar esta situación en Ecuador, se ha creado un buen mecanismo de pago de impuestos, por medio del Internet.

Asimismo, se está evitando las declaraciones en papel, ya que se piensa que el pago de impuestos por medios electrónicos ha permitido la disminución de errores.

Palabras Clave: Tecnología de información, Contabilidad, Fiscal, Sistema Contable, Pago de Impuestos, Internet, Vía Telefónica

#### **4.6 PASOS DE UN SISTEMA CONTABLE**

El sistema contable de cualquier empresa independientemente del sistema contable que utilice, debe ejecutar tres pasos básicos:

a) Registro de la actividad financiera

b) Clasificación de la información

c) Resumen de la información

El proceso contable incluye algo más que la creación de información, también involucra la comunicación de esta información a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales.

### Evolución de las tecnologías en el área contable

La forma de hacer la presentación de los reportes ha ido evolucionando con los cambios en los sistemas, como se ve en el siguiente cuadro (FIGURA 1):

FIGURA 1

<b>Cambios en la forma de presentación de Reportes:</b>	
Sistema Clásico	→ Nuevo Sistema
Centrado en los accionistas.	→ Centrado en todos los usuarios.
Publicado en papel.	→ Publicado en un sitio WEB.
Información estándar.	→ Información a la medida.
Información controlada por la compañía.	→ Información de diversas fuentes.
Reportes periódicos.	→ Reportes continuos.
Distribución de la información.	→ Diálogo.
Estados financieros.	→ Mayor rango de información.
Rendimiento pasado.	→ Rendimientos futuros.
Auditorías de cuentas.	→ Confiabilidad en los sistemas.
Nivel nacional.	→ Nivel Global.
Estático.	→ Cambiante.
Para cumplir normas.	→ Para satisfacer demandas de mercado.

En la siguiente tabla (FIGURA 2) se muestra la evolución de las tecnologías en el apoyo del área contable:

FIGURA 2

Periodo Histórico	Necesidades informativas	Posibilidades tecnológicas	Respuesta de la Contabilidad
Las Grandes Civilizaciones	Conocer los ingresos y gastos.	Papiro, escritura cuneiforme.	Utilizar la partida simple.
El inicio del comercio	Registrar cada movimiento.	Papel.	Surge la partida doble. Primeros libros contables.
La Revolución Industrial	Importancia de los activos y conocer el beneficio.	Papel, imprenta.	Se perfecciona la partida doble. Estados financieros.
1960	Manejar más información y con más rapidez.	Los primeros ordenadores: muchos usuarios para un equipo.	Se automatizan los sistemas contables manuales.
1981	Obtener información financiera útil para la toma de decisiones.	Ordenador personal: la informática se populariza.	Sistemas de información contables integrados en bases de datos. Informes, ratios, gráficos.
Siglo XXI	Información en tiempo real. Comercio electrónico. Medir activos intangibles para gestionar el conocimiento.	Ordenadores en red: Internet y tecnologías de la comunicación.	Automatizar la captura de datos. Intercambio electrónico de documentos. Desaparece el papel.

#### 4.6.1 TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA CONTABILIDAD

En la siguiente gráfica (FIGURA 3) se analiza el uso de la información para la toma de decisiones en las diferentes áreas del negocio:

FIGURA 3



En cada periodo histórico, la contabilidad como sistema de información se ha adaptado a las necesidades informativas de sus usuarios, pero su desarrollo ha estado limitado por los recursos tecnológicos. Los contadores se preguntan qué información demandan los usuarios.

Los sistemas contables son utilizados tanto por usuarios internos, como el caso de un gerente, como por externos que podrían ser autoridades.

Anteriormente los directivos de las empresas demandaban balances mensuales, los cuales eran muy costosos ya que se llevaba una contabilidad manual; sin embargo, hoy en día cualquier programa te permite hacer cierres virtuales de la contabilidad pulsando una tecla. Como vemos, es muy importante para el contador conocer los avances tecnológicos en cada momento.

#### **4.6.2 TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN EL ÁREA FISCAL**

El trabajo realizado por los asesores fiscales está influyendo muy positivamente en la situación fiscal de las empresas, y la demanda futura que tendrán que atender será mayor cuantitativamente y más completa desde el punto de vista cualitativo.

Eso es debido a las nuevas tecnologías que se ha implementado para la difusión de la información y de la facilitación del pago de impuestos

En Ecuador, el Servicio de Rentas Internas (SRI), ha diseñado un sistema informático llamado DIM y DIM FORMULARIOS, una solución eficiente e

innovadora para poner al alcance de los contribuyentes nuevos servicios electrónicos, que les permitan cumplir con sus obligaciones fiscales de una forma directa, rápida, sencilla, segura y cómoda vía internet, para ello es necesario tener previamente su clave de identificación electrónica confidencial.

### **¿Cuál es el aporte real y medible de las tecnologías de la información a las empresas?**

TECNOLOGÍA + EMPRESA = DESARROLLO

El valor concreto que aportan las tecnologías de la información es la EFICACIA. El punto clave para comprobar y demostrar que la tecnología contribuye al desarrollo empresarial es cuando ésta se convierte en una variable medible, es decir cuando permite que los procesos de gestión empresariales logren maximizar en términos porcentuales y cifras reales la rentabilidad de su operación y la minimización de sus gastos operativos, administrativos y productivos.

Ahora bien, la manera cómo esta Eficacia se despliega en las empresas que cuentan con soluciones TI es geoméricamente ascendente a la capacidad de que las soluciones implementadas en sus procesos de gestión hayan sido desarrolladas partiendo del conocimiento real y completo de sus necesidades básicas y a la medida de éstas.

Siendo así, y a partir de nuestra experiencia en el desarrollo de nuestra especialidad, decimos que las soluciones TI generan eficacia a las empresas

porque les permite lograr rentabilidad, exactitud e inmediatez en la toma de decisiones al interior de su organización.

Y cara al exterior (es decir, en lo que se refiere a las relaciones de las empresas con sus socios de negocios como proveedores, clientes, aliados, competidores y prospectos), las soluciones tecnológicas permiten una integración real gracias a la capacidad de respuesta de la empresa ante los requerimientos de los públicos antes mencionados pues logran una ventaja comparativa significativa con respecto a si no se contara con una solución.

#### **4.7 NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

Con la finalidad de comprender mejor la aplicación de Internet y Comercio Electrónico en modelos de información de apoyo a las PYMES, presentamos un breve repaso de algunas tecnologías de vanguardia, todas ellas asociadas a la red mundial Internet.

##### **4.7.1 LA WORLD WIDE WEB (WWW)**

1. **Páginas Web Dinámicas.** Con estas tecnologías existe la posibilidad de desarrollar Páginas Web que actúen de forma dinámica, comportándose de manera diferente bajo diferentes condiciones o usuarios.
2. **Enlaces y anillos de Sitios Web.** Existe la posibilidad de formar enlaces entre Sitios Web, o anillos de Sitios Web agrupados por temas o especialidad.

3. **Máquinas de Búsqueda.** Se tiene ya la posibilidad de incorporar Máquinas de Búsqueda (Buscadores) que apoyen en la búsqueda de información dentro de un sitio Web.
4. **Bases de Datos Relacionales y Documentales integradas al Web.** Cada vez más las páginas Web son la puerta de entrada a bases de datos de muy diversos tipos.

#### 4.7.2 EL CORREO ELECTRÓNICO

1. **Correo electrónico con interfaz Web.** El correo electrónico puede ser ya acezado desde cualquier parte del mundo mediante una página Web.
2. **Listas de correos.** Las listas de correos agrupando grupos de usuarios por temas son cada día más comunes. Se puede incluso realizar inscripciones a listas de correos de los individuos que visitan un sitio Web en particular.
3. **Convertidores de correo electrónico en Páginas Web.** Ahora los correos electrónicos pueden ser publicados como Páginas Web de manera automática dando la posibilidad de publicar las aportaciones de las listas de correos a través del Web.

#### 4.7.3 OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN POR INTERNET

1. **Sistemas de Conversación en Línea.** Se refiere a los ya muy conocidos “Chats”, donde un grupo de personas pueden reunirse para discutir o conversar sobre alguna temática en particular.
2. **Conferencias por Internet.** Ya sea a través de videoconferencias o boletines electrónicos, existen ya tecnologías de vanguardia para apoyar eventos tipo talleres o conferencias a través del Web.

3. **Foros Electrónicos de Discusión.** También existe ya la posibilidad de formar foros de discusión sobre temáticas específicas a través del Web.
4. **Audio y Video por Internet.** Tecnologías donde el sitio Web envía información de audio y vídeo (tipo televisión) hacia un grupo de personas que “escuchan” y “observan” la transmisión.
5. **Telefonía y Faxes por Internet.** Facilidades de envío de faxes y de llamadas telefónicas apoyándose en Internet y con costos mucho menores que los tradicionales.

#### **4.7.4 NEGOCIOS EN INTERNET**

1. El comercio electrónico. Existen múltiples tecnologías que apoyan el comercio electrónico y las transacciones de compra/venta a través del Web, hoy en día de manera muy segura.
2. La publicidad en Internet. El caso de la tecnología de banderas publicitarias (banners) y de redes públicas o privadas de intercambio de estas banderas por el Web, dan a las empresas un medio de publicidad medianamente económico y con mucho más alcance que los tradicionales.
3. Intranets. Finalmente, cabe asentar que todas las tecnologías anteriores asociadas al Internet, pueden ser también aplicadas en “universos cerrados” donde sólo la empresa o cierto grupo de empresas o individuos pueden tener acceso a los servicios desarrollados. De esa forma se generan los llamados Intranets.

#### **4.8 MODELO DE POSICIONAMIENTO Y MERCADEO**

En el caso de la función de Mercadeo, incluyendo no sólo las actividades directas de mercadeo sino también a la búsqueda de clientes, nuevos

mercados, promoción de productos y/o servicios y posicionamiento de la empresa como una alternativa viable para el potencial consumidor, las nuevas tecnologías de información son claves para poder sobrevivir en este ambiente de competencia global.

Uno de los conceptos más importantes en la función de mercadeo, es el concepto de “Cliente” (para el caso de empresas u organizaciones comerciales) o “Beneficiario” (para el caso de organizaciones no comerciales o proyectos específicos hacia un grupo de personas). Para fines de simplicidad, llamémosle “Cliente” en el resto de este documento, teniendo en cuenta de que también nos referimos a los “Beneficiarios”.

Con las nuevas tecnologías de información podemos contar con Bases de Datos de Clientes o Prospectos de Clientes con información amplia y detallada de cada uno. Estas bases de datos se convierten en una herramienta fundamental para una eficaz y eficiente función de mercadeo. En el caso de Internet, las bases de datos de clientes acezadas y llenadas a través de Páginas Web, y posteriormente utilizadas en actividades de mercadeo y posicionamiento de la empresa o sus productos y servicios puede ser de gran ayuda sobre todo para el caso de las medianas y pequeñas empresas cuyo esfuerzo por mantenerse posicionadas en el mercado global puede verse reducido, utilizando las tecnologías de Internet.

Después de todo, en el ámbito de Internet, una empresa mediana o pequeña no tiene porqué diferenciarse de una gran empresa.

En ese sentido, proponemos un Modelo de posicionamiento y mercadeo centrado en los clientes y prospectos de clientes, sus gustos, inquietudes, su país de origen, etc.

Una vez teniendo bases de datos de clientes, las empresas pueden utilizar el correo electrónico, tecnologías de páginas Web dinámicas orientadas a gustos particulares dependiendo de los gustos del visitante, así como las transacciones directas de compra o reservación de productos y servicios a través de Internet.

Las medianas y pequeñas empresas deben apoyarse en las tecnologías Internet y Comercio Electrónico para:

- Posicionamiento global de su empresa, productos y servicios.
- Conocimiento detallado de sus clientes y prospectos de clientes.
- Realizar transacciones de venta o reservación de sus productos o servicios.
- Entrega y promoción de productos y servicios adaptados a las necesidades y gustos de sus clientes.

Nunca antes, había sido tan factible, la aplicación del concepto de “Customización masiva” o “Adaptación al gusto del cliente” y de manera masiva, y no sólo exclusiva. Internet, el Comercio Electrónico y la variedad de tecnologías mencionadas lo hacen posible.

#### **4.8.1 MARCO DE REFERENCIA PARA LOS MODELOS DE INFORMACIÓN:**

Enfocándonos en las actividades centrales de una PYME, podemos generalizar que consta de las siguientes áreas funcionales:

- Administración General: En ésta se incluyen las áreas financieras, administrativas, contables y de generación de infraestructura.
- Producción y/o operación: En ésta área se incluyen las funciones de producción (en el caso de empresas industriales, agroindustriales o de manufactura) y las funciones de operación del negocio y prestación del servicio (en el caso de las empresas comerciales y de servicios)
- Mercadeo: En esta área se incluyen todas las funciones de mercadeo, promoción y posicionamiento de la empresa.

Cada una de las áreas generales anteriores, tiene necesidad de apoyarse en las nuevas tecnologías de información de manera un poco diferente.

En el caso de los primeros dos puntos (Administración General y Producción y/o Operaciones), las necesidades de información se pueden clasificar en:

- Necesidades de administración de la información interna (de los procesos y las áreas funcionales involucradas).
- Necesidades de administración, procesamiento y aprovechamiento de información externa.

En el caso del tercer punto (mercadeo), existen amplias oportunidades de apoyarse en las nuevas tecnologías de información, Internet en particular. Es por ello que es tratado de manera separada en este documento como otro modelo de información de negocios.

#### **4.8.2 ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN INTERNA:**

La administración de la información interna de toda empresa, es clave para poder operar con eficiencia y sano grado de control. Las aplicaciones de información tradicionales en este campo son:

- Sistemas de Información Contables y Financieros.
- Sistemas de Control de la Producción.
- Sistemas de Administración de Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar.
- Sistemas de Administración de Tesorería.
- Sistemas de Información Gerenciales.
- Sistemas de Administración de Inventarios.

Existen múltiples aplicaciones en el mercado en las que la pequeña y mediana empresa puede apoyarse. Los desarrollos en este sentido han sido amplios y comerciales

#### **4.8.3 ADMINISTRACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EXTERNA:**

La información externa que llega al empresario viene de múltiples caminos y se refiere también a múltiples campos de la acción empresarial. Como ejemplos de este tipo de información podemos mencionar:

- Información económica relevante para el empresario
- Información legal, oficial, tratados de libre comercio, posiciones e incentivos gubernamentales, etc.
- Información sobre capacitación: oferta y demanda de la misma.
- Información Técnica y de apoyo a la productividad.

- Información sobre técnicas de mercadeo.
- Información sobre fuentes de financiamiento.
- Información sobre precios de insumos.

Es en este sentido donde plantearemos el primer modelo de información donde Internet puede ser ampliamente aplicado. El modelo de información está representado por un Centro de Información Empresarial Activo.

Este modelo de Centro de Información es, en términos generales, el producto de aplicar las nuevas tecnologías de información, particularmente asociadas a Internet, para la formación de una plataforma de servicios de información empresariales que ayuden al empresario en sus actividades productivas.

Se conceptualiza como “Activo” debido a que aprovecha las tecnologías de vanguardia asociadas a Internet para ofrecer los servicios al empresario, sin que éste tenga la necesidad de visitar el sitio Web del Centro de Información. Más adelante en este documento se plantea el detalle de este modelo.

#### **4.8.4 INFORMACIÓN PARA LA FUNCIÓN DE MERCADEO:**

Finalmente, para el caso del tercer punto mencionado, a saber, la función de Mercadeo (incluyendo actividades de promoción y posicionamiento), Internet y el Comercio Electrónico resultan muy importantes. De hecho la utilización de dichas tecnologías en mercadeo, promoción, posicionamiento de la empresa y ventas, es clave para que las pequeñas y medianas empresas sobrevivan en este mundo globalizado.

Debido a lo anterior, se bosqueja también un modelo de información que llamaremos Modelo de Posicionamiento y Mercadeo.

#### **4.8.5 ÁREAS NECESARIAS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS:**

El programa entra a trabajar diversos módulos entre los que se destacan:

- Contabilidad General
- Inventario
- Facturación
- Costos y procesos
- Planificación
- Finanzas, caja y banco
- Nóminas de salario

#### **4.9 INFORMACIÓN CONTABLE**

##### **4.9.1 CONTABILIDAD:**

Técnicas que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objetivo de facilitar a los interesados la toma de decisiones en relación con dicha entidad económica.

##### **4.9.2 ESTADOS FINANCIEROS:**

Informes cuantitativos sobre la situación financiera y los resultados de las operaciones de los participantes del mercado, que deben ser remitidos periódicamente a la Superintendencia General de Valores. Incluyen información de activos, pasivos y patrimonio así como de ingresos y gastos.

Los estados financieros son los documentos que debe preparar la empresa al terminar el ejercicio contable, con el fin de conocer la situación financiera y los resultados económicos obtenidos en las actividades de su empresa a lo largo de un período.

El balance general

El estado de resultados

El estado de cambios en el patrimonio

El estado de cambios en la situación financiera

El estado de flujos de efectivo

#### **4.9.2.1 BALANCE GENERAL**

El balance es el estado que refleja la situación del patrimonio de una entidad en un momento determinado. El balance se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, el Activo, el Pasivo y el Patrimonio Neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

El Activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad. Por el contrario, el Pasivo muestra todas las obligaciones ciertas del ente y las contingencias que deben registrarse.

El Patrimonio Neto es la diferencia del Activo menos el Pasivo y representa los aportes de los propietarios o accionistas más los resultados no distribuidos.

Las partidas de Beneficio y Pérdida son alternativas. Si se ha producido una pérdida aparecerá al pie del balance en el Activo. Si se ha producido un Beneficio aparecerá al pie del Balance en el Pasivo

#### **4.9.2.2 ESTADO DE PÉRDIDAS O DE RESULTADOS**

El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

La primera parte consiste en analizar todos los elementos que entran en la compra-venta de mercancía hasta determinar la utilidad o pérdida del ejercicio en ventas. Esto quiere decir la diferencia entre el precio de costo y de venta de las mercancías vendidas.

Para determinar la utilidad o pérdida en ventas, es necesario conocer los siguientes resultados

- Ventas netas
- Compras totales o brutas
- Compras netas
- Costo de lo vendido

#### **4.9.2.3 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**

Es el estado financiero que muestra en forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en un periodo, además de la aplicación de las ganancias retenidas en periodos anteriores. Este muestra por separado el patrimonio de una empresa.

También muestra la diferencia entre el capital contable (patrimonio) y el capital social (aportes de los socios), determinando la diferencia entre el activo total y el pasivo total, incluyendo en el pasivo los aportes de los socios.

Esta es la estructura del estado de cambios en la situación financiera para sociedades limitada:

#### **4.9.2.4 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**

Aquél que en forma anticipada, muestra las salidas y entradas en efectivo que se darán en una empresa durante un periodo determinado. Tal periodo normalmente se divide en trimestres, meses o semanas, para detectar el monto y duración de los faltantes o sobrantes de efectivo.

#### **4.9.2.5 BALANCE COMPARATIVO**

Se refiere a un documento contable que nos proporciona información sobre los aumentos o disminuciones que han tenido el Activo, el Pasivo y el Capital Contable de operaciones que se efectúan durante un ejercicio.

Para poder saber las modificaciones en que incurrieron el Activo y el Pasivo, así como del aumento o disminución del Capital referente a los movimientos practicados en un ejercicio, es indispensable comparar el Balance que se formula al principio del ejercicio y el Balance que se formula al término del ejercicio, esto es que si se quiere practicar un balance comparativo durante el ejercicio, el Balance inicial será el que se formula al inicio y el Balance final será el Balance al cual se requiere saber la información.

En otras palabras podemos distinguir entre Balance inicial y Balance final, el primero se refiere al principio de un ejercicio determinado y el Balance final se refiere al del término del ejercicio. En resumen el Balance Comparativo es el que compara el Balance inicial contra el Balance final.

#### **4.9.2.6 CAPITAL CONTABLE**

El Capital Contable tiende a afectarse (aumentar o disminuir) cuando un ente económico se ve afectado en sus cuentas de Activo o Pasivo, así tenemos que las disminuciones de Capital Contable se deben al egreso o pago o cuando se reduce el Capital parcialmente (los socios retiran parte del capital). Por otro lado se aumenta cuando se perciben ingresos o aportaciones adicionales de Capital Contable (los socios aportan más capital a la empresa).

#### **4.9.2.7 CATÁLOGO DE CUENTAS**

Contiene todas las cuentas que se estima serán necesarias al momento de instalar un sistema de contabilidad. Debe contener la suficiente flexibilidad para ir incorporando las cuentas que en el futuro deberían agregarse al sistema.

Las cuentas en el catalogo deben estar numeradas. La numeración se basa en el sistema métrico decimal. Se comienza por asignar un número índice a cada grupo de cuentas tanto del Balance General como del estado de resultado.

#### **4.10 ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD EN INFORMATICA**

Son técnicas desarrolladas para proteger los equipos informáticos individuales y conectados en una red frente a daños accidentales o intencionados. Estos daños incluyen el mal funcionamiento del hardware, la pérdida física de datos y el acceso a bases de datos por personas no autorizadas. Diversas técnicas sencillas pueden dificultar la delincuencia informática. Por ejemplo, el acceso a información confidencial puede evitarse destruyendo la información impresa, impidiendo que otras personas puedan observar la pantalla del ordenador, manteniendo la información y los ordenadores bajo llave o retirando de las mesas los documentos sensibles. Sin embargo, impedir los delitos informáticos exige también métodos más complejos.

##### **4.10.1 LOS FRAUDES INFORMATICOS**

Antes que nada, se debe esclarecer el significado tanto de fraude como de delito para poder entender esta investigación, debido a que existe confusión mal interpretada acerca de los mismos.

La palabra fraude puede ser definida como robo, engaño, acción contraria a la verdad o a la rectitud; mientras que delito puede ser más complejo, implicando

actividades criminales que no encuadran en las figuras tradicionales como robos, hurtos, falsificaciones, estafa, sabotaje, etc.

El fraude es el delito más creativo, requiere de las mentes más agudas y podemos decir que es prácticamente imposible de evitar. En el momento en que se descubre el remedio, alguien inventa algo nuevo. Los crímenes por computadoras comprenden “cualquier comportamiento criminal en el cual la computadora ha estado involucrada con material, como objeto de la acción criminal, o como mero símbolo”.

En este sentido, se podría decir que los fraudes (delitos) informáticos son aquellos que se dan con la ayuda de la informática o técnicas anexas. En un sentido más amplio, se pueden llamar fraudes electrónicos a cualquier conducta criminal que en su realización hace uso de la tecnología electrónica ya sea como método, medio o fin y, en su sentido más estricto, el fraude informático, es cualquier acto ilícito penal en el que las computadoras, sus técnicas y funciones desempeñan un papel ya sea como método, medio o fin en la informática.

Asimismo, se podría definir el fraude informático como toda acción – omisión culpable realizada por un ser humano, que cause un perjuicio a personas sin que necesariamente se beneficie el autor o que, por el contrario, produzca un beneficio ilícito a su autor aunque no perjudique de forma directa o indirecta a la víctima, tipificado por la Ley, que se realiza en el entorno informático y está sancionado con una pena.

Los delitos – fraudes informáticos se pueden dar de una forma típica y atípica, la primera (forma Típica) serían conductas antijurídicas y culpables en que se tiene a las computadoras como instrumentos o fin, y la segunda (forma atípica) son las actitudes ilícitas en que se tiene a las computadoras como instrumento o fin.

Se han formulado doctrinas con diferentes denominaciones para indicar conductas ilícitas en las que se usa la computadora; una parte de la doctrina califica como fraude – delito a una serie de conductas delictivas en las que se encuentran involucrados elementos informáticos, cuando en realidad no constituyen estrictamente estos tipos de elementos, tales como:

**Contrabando de Equipos Informáticos:** Tanto el Hardware como el Software pueden ser bienes (objeto del delito de contrabando), ya que pueden ser introducidos o sacados del país al margen de los controles aduaneros, pero el contrabando de elementos informáticos en nada difiere del contrabando de otros bienes de consumo como el Whisky o Cigarrillos, por lo que mal se puede hablar de la existencia de un delito – fraude informático.

**Delitos sobre la propiedad sobre computadoras:** Al ser cosas muebles los elementos informáticos pueden ser objeto de delitos contra la propiedad tales como el hurto, robo, las estafas, daños, etc., pero estas acciones delictivas no tienen ningún rasgo característico que las diferencien de los tipos penales contemplados en el Código, por lo que no se puede considerar como delito - fraude informático.

#### **4.10.2 SUJETOS INVOLUCRADOS EN LOS FRAUDES – DELITOS:**

**SUJETO ACTIVO:** Son aquellas personas que poseen ciertas características que no presentan el denominador común de los delincuentes, estos tienen las habilidades para el manejo de los sistemas informáticos y puede ocurrir que por su situación laboral se encuentran en lugares estratégicos donde se maneja información de carácter sensible.

Los fraudes y delitos son muy diversos y lo que los diferencian entre sí es la naturaleza de los fraudes cometidos. De esta forma, la persona que “entra” en un sistema informático sin intenciones delictivas es muy diferente del empleado de una Institución Financiera que desvía fondos de las cuentas de sus clientes (fraude).

El penalista estadounidense Edwin Sutherland, cataloga a las personas que cometen los fraudes informáticos como “delitos de cuello blanco”, éste, a su vez dice que tanto los fraudes informáticos como los denominados cuello blanco no se dan de acuerdo con el interés protegido, como sucede en los delitos o fraudes convencionales, sino de acuerdo al sujeto activo que los comete. Entre las características en común que poseen ambos delitos se tiene que: el sujeto activo es una persona de cierto status socio-económico, su comisión no puede explicarse por pobreza ni por su poca inteligencia.

**SUJETO PASIVO:** Se tiene que distinguir que el sujeto pasivo o víctima del delito, es el ente en el cual recae la conducta de acción u omisión que realiza el sujeto activo, y en el caso de los fraudes o delitos informáticos las víctimas pueden ser individuos, instituciones, gobiernos, etc., que usan sistemas automatizados de información, generalmente conectados a otros.

Éste sujeto es muy importante, debido a que a través de él se pueden conocer los diferentes ilícitos que cometen los delincuentes informáticos; ya que muchos de éstos son descubiertos casualmente por el desconocimiento del modus operandi de los sujetos activos.

Actualmente, ha sido imposible conocer la verdadera magnitud de los delitos informáticos, ya que la mayor parte de los delitos no son descubiertos o no son denunciados a las autoridades responsables, y si a eso se le suma la falta de leyes que protejan a las víctimas de éstos, la falta de preparación por parte de las autoridades para comprender, investigar y aplicar el sistema jurídico adecuado a ésta problemática, el temor por parte de las empresas de denunciar este tipo de ilícitos por el desprestigio que esto pudiera ocasionar a las compañías y las consecuentes pérdidas económicas, entre otros más; trae como consecuencia que las estadísticas sobre este tipo de conductas se mantengan bajo la llamada de cifra negra u oculta.

#### **4.11 OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

Implementar tecnología de información como apoyo al mejoramiento de los procesos contables en la empresa comercial Zúñiga S.A. y así obtener resultados que ayuden a la Gerencia en la toma de decisiones, a mirar hacia el futuro ya que en pleno siglo XXI era de la tecnología muchas empresas todavía se mantienen rezagadas y realizan sus operaciones comerciales en forma manual o semiautomática lo que las deja en una posición de desventaja frente a las otras empresas que si lo están efectuando.

#### **4.11.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Implementar tecnología de información en el almacén Comercial Zúñiga S.A.
- Obtener información adecuada y oportuna para la toma de decisiones.
- Lograr mayores resultados en ventas y por ende mejorar las utilidades de la empresa.
- Lograr el crecimiento de la empresa utilizando tecnología de punta.
- Optimizar los diferentes departamentos con la aplicación de la tecnología.

## 4.12 JUSTIFICACION

El presente trabajo se justifica plenamente, ya que la tecnología de información en los procesos contables permite mejorar la efectividad y la eficiencia de las actividades del hombre y de la sociedad permitiendo alcanzar mayores niveles de calidad de vida. Sin embargo, los impactos de la tecnología al desarrollo no son automáticos ni espontáneos. Es necesario conocer las barreras y limitaciones que existen para el acceso a estas tecnologías así como para hacer uso de ellas de manera eficiente y efectiva. Asimismo es importante conocer las relaciones entre tecnología y desarrollo con el fin de generar nuevas oportunidades económicas. Lo anterior es debido a que la tecnología por sí misma no es un determinante del desarrollo sino un facilitador de los procesos que pueden llevar al mismo.

## **4.13 CONCLUSIONES**

En conclusión el sistema de información contable es un sistema en la cual nos facilita la realización de los registros contables que en cualquier empresa se llevan a cabo, por otra parte también nos da la facilidad de realizar dichas operaciones de una manera fácil y rápida. Para que la misma empresa ponga a disposición de sus trabajadores la información interna así como externa para poder verificar el funcionamiento de la administración y de la calidad de la empresa y llegar a tomar mejores decisiones para que de esta manera tenga competitividad ante las demás.

#### **4.14 RECOMENDACIONES**

A todos los lectores de este presente trabajo, en especial a los directivos de las Pymes y a los Accionistas de Comercial Zúñiga S.A., que apliquen la tecnología de Información en sus negocios ya que la misma ayuda y viabiliza a que los resultados que se presentan sean oportunos, eficaz, y eficiente para tomar decisiones y efectuar mejores controles en las empresas.

Nos podemos dar cuenta que en nuestros días existe una gran necesidad de estar al alcance de los sistemas de información, así como tener el conocimiento de ella y poder relacionarlas con cualquier materia, especialmente el área fiscal y contable.

El surgimiento de la tecnología de información y de las herramientas tecnológicas ha modificado los procesos de administración contable y fiscal de las empresas y las ha obligado a desarrollar nuevas estrategias, no sólo para adaptarse a las exigencias de la tecnología, sino también para el logro de los mejores resultados.

## BIBLIOGRAFIA

Castro Ruz, Fidel. Tres discursos en encuentros internacionales. La Habana. Cuba. 2003. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado

Sistema contable y nuevas necesidades de información. Alfonso A. Rojo

Ramírez. Revista legis del contador #7. Pág. 23. 2001.

C.P. Zoraida Ramírez Gutiérrez, Perspectivas y retos de la educación del contador público. Pág. 3. 2001.

Kaplan R.S y Norton D.P. Pág. 8.2001.

Mc Graw Hill y Obrien James a, sistemas de información gerencial

Romero López Álvaro Javier, Principios de Contabilidad, Mc. Graw Hill

GONZÁLEZ SUÁREZ, LILIA MA. Examen de Control Interno Establecido en PED. Escuela Bancaria y Comercial, México, 2005

ALEJANDRO PRIETO, Principios de contabilidad. Ed. Banca y Comercio, México, 2001, pp. 207

## LINKOGRAFIA

[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_inform%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_inform%C3%A1tico)

(<http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/7894/sistemas/factibilidad.html>)

(<http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no12/invmercadprdef.htm>)

(<http://html.rincondelvago.com/evolucion-historica-de-la-contabilidad.html>)

(<http://www.elprisma.com/apuntes/curso.>)

(<http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no12/invmercadpreldef.htm>)