

300608
9
2ey



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
INCORPORADA A LA U. N. A. M.

LA COMPUTADORA COMO
HERRAMIENTA DE TRABAJO
DEL CONTADOR PUBLICO

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A

EDGAR MAURICIO TRUJILLO LUEVANO

DIRECTOR DE TESIS: LIC. ANGEL ELIZONDO

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1990.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I n d i c e

Introducción.....	1
Metodología de la investigación.....	ii
Capítulo I Criterios generales de la computadora.....	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Definición.....	5
1.3 Finalidad y necesidad.....	6
1.4 Utilidad.....	8
Capítulo II Principios generales de la contabilidad.....	11
2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Definición.....	15
2.3 Finalidad y necesidad.....	17
2.4 Utilidad.....	19
Capítulo III Interacción de la contabilidad y la computadora.....	21
3.1 La contabilidad en sus fases.....	22
3.2 Fase de sistematización.....	22
3.3 Fase de procesamiento.....	27
3.4 Fase de información.....	34
Capítulo IV Caso práctico de la implementación de un sistema de contabilidad integral.....	36
4.1 Estudio de factibilidad.....	37
4.2 Análisis y diseño de sistema.....	40
4.3 Programación.....	64
4.4 Implantación.....	66
4.5 Evaluación y control.....	67
Capítulo V Proyección de la contabilidad en base a la computadora.....	68
5.1 Perspectivas sobre la dependencia de la computadora en la contabilidad.....	69
5.2 Temas debatidos sobre las computadoras.....	70
5.3 Inteligencia artificial.....	73
5.4 Una perspectiva del futuro.....	74
Conclusiones y recomendaciones.....	iii
Bibliografía.....	iv
Anexos	

I n t r o d u c c i ó n

No se puede dejar pasar desapercibido el acelerado ritmo de vida por el que hoy se atraviesa, y, por consiguiente, la necesidad de una mayor efectividad en el desarrollo de las actividades del contador público, para que el mismo, se mantenga actualizado en cuanto a sistemas, métodos y procedimientos. Todo esto se desarrolla por medio del uso de la computadora en su profesión como una herramienta que se actualiza día a día.

Por tal motivo, se debe fomentar el interés del contador público para conocer y manejar la computadora de un modo eficaz y confiable para él y para las personas a las que presta sus servicios.

El capítulo primero de esta obra trata sobre generalidades de la computadora contemplando antecedentes y las definiciones que a través del tiempo han ido elaborando diferentes autores, [1,2,7,6]. Posteriormente se menciona la finalidad que persigue, la necesidad que de esta se tiene y, sobre todo la utilidad que presenta para el contador público.

El capítulo segundo trata sobre las generalidades de la contabilidad contemplando antecedentes y definiciones que a través del tiempo han ido elaborando diferentes autores, [4,3,7,10] mencionando la finalidad que persigue, la necesidad que de esta se tiene y sobre todo la utilidad que presenta para las empresas.

El capítulo tercero habla de la información en la empresa así como de la selección del sistema de información y procesamiento de datos más aplicable a la misma.

El capítulo cuarto trata de un caso práctico en la implementación de un programa de contabilidad integral en sus cinco fases.

El capítulo quinto trata de las perspectivas de la contabilidad apoyada por la computadora, inteligencia artificial y una visión a futuro de la dependencia del conocimiento y manejo de las computadoras en la contabilidad aplicada.

Metodología de la investigación

Conociendo las necesidades actuales , para que las empresas logren la efectividad operacional y alcancen las metas predeterminadas , es indispensable llevar a cabo un buen control de los sistemas y procedimientos , por medio del estudio y evaluación de los mismos , y así promover la eficiencia dentro de sus diferentes departamentos , siendo la herramienta mas viable a utilizar , la computadora. En este caso el problema que se plantea en la comercializadora de frutas y legumbres es que existen retrasos en la entrega de la información financiera que ocasiona tomar una inadecuada decisión y fuera de tiempo. De esta forma la metodología a utilizar sera la de efectuar una comparación del sistema actual dentro del departamento de contabilidad contra el propuesto y analizar los mismos para corregir el problema.

El uso e importancia de la computadora para el contador público en la elaboración de los estados financieros básicos , a través de la implantación y manejo de ciertas paqueterias auxiliares de la contabilidad general integral es de hecho la hipótesis a comprobar.

El objetivo del presente , es la agilización del trabajo contable mediante la minimización del tiempo, costos y personal, a través del manejo de grandes cantidades de información debidamente procesada y almacenada para la entrega práctica y oportuna de estados financieros y así obtener la mejor toma de decisiones dentro de una empresa comercializadora de frutas y legumbres.

Es por tal razón , que día a día , se incrementa la preocupación del contador público , por tener el conocimiento del grado de aprovechamiento que puede alcanzar a través de la computadora.

Capítulo I

Criterios generales de la computadora

- 1.1 Antecedentes de la computadora
- 1.2 Definición de la computadora
- 1.3 Finalidad y necesidad de la computadora
- 1.4 Utilidad de la computadora

1.1 Antecedentes de la computadora

La historia de las computadoras tiene un significado especial, es una historia muy interesante durante la cual muchos de los eventos más importantes han ocurrido en nuestra propia vida. Las últimas dos décadas han sido la parte de más desarrollo de la breve pero gloriosa historia de la computadora electrónica. En relación con la forma en que el hombre vive y trabaja, la invención de la computadora por John V. Atanasof (1942) puede considerarse uno de los acontecimientos centrales de la historia.

La historia de las computadoras, según se presenta en este capítulo, proporcionará una perspectiva histórica y un conocimiento acerca de las raíces de la computadora moderna [2,8]. Una apreciación de las pruebas y éxitos del pasado nos hace abrigar expectativas positivas para el futuro.

Es posible que la historia de las modernas computadoras electrónicas se haya iniciado en 1942, pero varios eventos anteriores ayudaron a preparar el terreno [1,2].

El ábaco: Es probable que el ábaco haya sido el primer dispositivo mecánico para contar. Se ha podido determinar que su antigüedad se remonta cuando menos a 5,000 años. Su eficacia ha resistido a la prueba del tiempo ya que sigue utilizándose tanto para explicar los principios de conteo a los escolares como en las modernas aplicaciones de negocios. Cuando se pregunto al dueño de un restaurante chino, el porqué utilizaba un ábaco? En lugar de una sumadora de mano, simplemente afirmo que, porque el ábaco era más rápido.

La pascalina., Blaise Pascal (1623-1662), filósofo y matemático francés, invento la primer máquina mecánica de sumar. Se le dió el nombre de pascalina y usaba ruedas de conteo impulsadas por engranes para sumar. Aún cuando el logro de Pascal fue apreciado por toda europa, la pascalina fué un estrepitoso fracaso financiero. Ya que Pascal era la única persona que podía reparar esta máquina, los comerciantes la consideraron demasiado compleja para que resultara práctica. Además en esa época el trabajo humano en cálculos aritméticos costaba menos que la máquina.

Un visionario inglés, de nombre Charles Babbage, podría haber acelerado el advenimiento de las computadoras si hubiera nacido cien años después. Avanzo el estado del hardware de cálculo al inventar una máquina de diferencias capaz de calcular tablas matemáticas. En 1834, mientras trabajaba en mejoras a esa máquina concibió la idea de una máquina analítica. Esta era

en esencia, una computadora de aplicación general, los escépticos la apodaron la extravagancia de Babbage, describía las --- características de la computadora moderna , si hubiera nacido en una era de tecnología electrónica , es posible que la computadora electrónica se hubiera inventado mucho antes , resulta irónico que algunos de los pioneros de la computadora no hayan conocido las ideas de Babbage acerca de las memorias de las impresoras , la tarjeta perforada y el control secuencial de programas.

La oficina del censo de estados unidos no completo el censo de 1880 sino hasta casi 1888 , la administración de la oficina llevo a la conclusión de que, en poco tiempo, el censo de 10 años requeriría más de 10 años para realizarse , la oficina comisionó a German Hollerith, especialista en estadística , para que aplicara sus conocimientos en el empleo de tarjetas perforadas y realizara el censo de 1890. Con procesamiento de tarjetas perforadas y la máquina tabuladora de tarjetas perforadas de Hollerith, el censo se concluyó en apenas dos años y medio , así empezó a surgir el procesamiento automatizado de datos , éste señor fundo la Tabulating Machine Company y vendió sus productos en todo el mundo . La demanda de sus máquinas llevo hasta Rusia . el primer censo ruso realizado en 1897 se efectuó usando la máquina tabuladora de Hollerith . en 1911 la Tabulating Machine Company se unió con varias otras compañías para formar la Computing-Tabulating-Recording Company.

Los resultados dados por la máquina tabuladora tenían que escribirse a mano antes de 1919 cuando al Computing-Tabulating-Recording Company presento la impresora / listadora. La impresora listadora revolucionó la forma en que las compañías efectuaban sus negocios. Para reflejar mejor los objetivos de sus intereses comerciales , en 1924 la compañía recibió el nuevo nombre de International Business Machines Corporation (IBM).

A mediados de la década de 1950 , la tecnología de tarjetas perforadas se mejoró con la adición de más dispositivos de tarjetas perforadas y capacidades más complicadas .

La UNIVAC (*), la primera generación de computadoras se caracterizó por el aspecto más importante de la ENIAC (**), tubos de vacío , durante la década de 1950 se construyeron otras notables computadoras , contribuyendo cada una, al avance del perfeccionamiento de las computadoras , estos avances incluyeron aritmética binaria, acceso aleatorio y concepto de programas almacenados.

- *. Computadora Automática Universal (Universal Automatic Computer).
- ** . Integrador y Computador Numérico Electrónico (Electronic Numerical Integrator and Computer).

La primera computadora electromecánica fué el resultado de investigaciones patrocinadas por la IBM, el producto de la investigación fué la Mark I, la primera entrada al mercado de la IBM fué la IBM 701 en 1953. Sin embargo la IBM 650 presentada en 1954 probablemente sea la razón de que esa empresa tenga una parte importante del mercado actual, a diferencia de algunas de sus competidoras. Esta fué diseñada para hacer una mejora lógica de las máquinas de tarjetas perforadas es decir procesaba los datos en forma semejante al enfoque tradicional de procesamiento de datos en tarjetas perforadas. Las compañías estaban mejor dispuestas a aceptarla que las alternativas de la competencia.

Para la mayoría de las personas, la invención del transistor significó la existencia de pequeños radios portátiles para los relacionados con los negocios del procesamiento de datos, marcó el inicio de la segunda generación de computadoras, gracias al transistor hubo computadoras más poderosas, más confiables y menos costosas que ocupaban menos espacio y despedía menos calor que las que utilizaban tubos de vacío.

Lo que algunos historiadores de las computadoras consideran como el evento único más importante de la historia de éstas, ocurrió cuando la IBM presentó la línea de computadoras 360, el 7 de abril de 1964, con el sistema 360, inició la tercera generación de computadoras. Los circuitos integrados hicieron por la tercera generación lo que los transistores por la segunda. Las computadoras sistema 360 y las computadoras de tercera generación, UNIVAC y de otros fabricantes hicieron obsoletas a todas las que habían sido instaladas anteriormente.

Los problemas de compatibilidad de las computadoras de segunda generación quedaron eliminados casi por completo en las de la tercera, pero éstas diferían radicalmente en las de la segunda. El cambio fué revolucionario, no evolutivo, y provocó pesadillas de conversión a miles de usuarios de computadoras. Con el tiempo, la conversión se consideró como el costo del progreso.

Algunos fabricantes de computadoras han anunciado una cuarta generación de computadoras y unos cuantos consideran que sus máquinas son de la quinta generación, esto es más un truco de ventas que una realidad, las tres primeras generaciones se distinguieron por importantes cambios tecnológicos en la electrónica. El uso de tubos de vacío, después transistores y por último los circuitos integrados, la cuarta generación está surgiendo con más lentitud en forma de componentes de computadora y software avanzado, pero es probable que esta generación no resulte oficial hasta el siguiente avance tecnológico importante.

1.2 Definición de la computadora

Desde un punto de vista técnico [3] , la computadora es un dispositivo de conteo pero lo más apropiado es mencionarla como un dispositivo electrónico capaz de interpretar y ejecutar comandos programados para operaciones de entrada, salida , cálculo y lógicas. La computadora también llamada procesador u ordenador es la inteligencia de un sistema de computación dado que los componentes de hardware de entrada , salida y almacenamiento de datos están configurados con el componente de procesamiento para constituir un sistema de cómputo.

La computadora lee a partir de los dispositivos del sistema de entrada y almacenamiento . la computadora escribe en los dispositivos de salida y de almacenamiento o hacia ellos. Antes de que los datos puedan procesarse, deben leerse a partir de un dispositivo de entrada o de almacenamiento de datos, los datos de entrada son introducidos por un operador en una terminal de video y recuperados desde un dispositivo de almacenamiento de datos como sería el caso de una unidad de cinta magnética , una vez que los datos han sido procesados se escriben hacia un dispositivo de salida como una impresora o hacia un dispositivo de almacenamiento de datos.

La computadora es objetiva por completo , esto es, dos computadoras cualesquiera a las que se indique realizar la misma operación llegarán al mismo resultado , esto se debe a que la computadora sólo puede realizar operaciones de cálculo y lógicas.

Las capacidades de cálculo incluyen adición, sustracción , multiplicación y división . La capacidad lógica le permite realizar comparaciones entre números y entre palabras .

En un sistema de cómputo , los componentes de entrada , salida y almacenamiento reciben datos provenientes del procesador y se los transmiten a través de cables eléctricos o líneas, por eso se dice que estos componentes de hardware están en línea con el procesador . Aquellos dispositivos de hardware que no sean accesibles al procesador o que no estén bajo el control del mismo se dice que están fuera de línea. En línea y fuera de línea es un concepto que también se aplica a los datos . Se considera que los datos están en línea si el procesador puede obtener acceso a ellos o manipularlos . Todos los otros datos están fuera de línea

1.3 Finalidad y necesidad de la computadora

El número y variedad de tareas que pueden realizarse en un sistema de computadora son asombrosos , pero muchas tareas siguen haciendolas mejor y a menor costo que las personas . Por ejemplo , un sistema de suministro -inventario basado en computadora dentro de una pequeña firma legal probablemente sea más un problema que un beneficio . Ya que el inventario en una firma legal esta compuesto sobre todo por artículos de oficina , seguramente es más fácil que el gerente de la oficina verifique en forma visual el nivel de artículos , que actualizar un sistema de inventarios cada vez que se saca del gabinete de artículos de escritorio una libreta o un lápiz.

La computadora ayuda a los cajeros de los supermercados al mismo tiempo que se calcula el valor de lo adquirido, la computadora proporciona información oportuna a los presidentes de compañías para ayudarles a realizar decisiones más y mejores fundamentadas.

Antes de la aparición de las computadoras , tanto los retiros como los depósitos y cheques se clasificaban y enviaban por correo en forma manual , en la actualidad las computadoras realizan esta tarea lenta y más bien aburrida . Los robots industriales y computarizados manejan materiales en áreas de calor intenso o con sustancias químicas peligrosas , donde anteriormente trabajaban seres humanos.

Algunas tareas serian imposible de realizarse sin computadora antes del transbordador espacial (1981) , todos los astronautas eran esencialmente pasajeros , las cápsulas espaciales se maniobraban en el espacio, mediante cientos de complejos sistemas vigilados y controlados por computadora . La necesidad de tiempos de respuesta muy breves y el control simultáneo de cientos de sistemas hacia que pilotear estas naves superase las capacidades humanas.

Los programadores y analistas de sistemas comparan siempre las computadoras con las personas , son comparaciones basadas en las capacidades y limitaciones de cada uno , dan por resultado la decisión de computarizar una tarea especifica o de permitir que siga siendo una tarea humana. El siguiente análisis tiene la finalidad de ser una guia de comparación .

Velocidad. la menor unidad de tiempo en la experiencia humana es, hablando en forma realista , el segundo. Con el segundo como único medio de comparación , nos resulta difícil comprender la escala de tiempo de las computadoras incluso las operaciones de pequeños procesadores se miden en milésimas de segundo o

milisegundos. Las operaciones de procesadores más grandes se miden en microsegundos , nanosegundos y picosegundos (una millonésima , una mil millonésima y una millonésima de millonésima de segundo respectivamente). Para darse una idea de la velocidad de los procesadores , un haz luminoso recorre la longitud de esta página aproximadamente en un nanosegundo.

Exactitud. Es posible trabajar años antes de experimentar un error del sistema, tal como actualizar un registro equivocado o efectuar incorrectamente una adición, ocurren errores en los sistemas basados en computadora pero muy pocos pueden atribuirse directamente a ella , la gran mayoría pueden atribuirse a un error de lógica de programa a un error de procesamiento o bien a datos erróneos , estos son errores humanos. Por lo general los errores de hardware son detectados y corregidos por el sistema de cómputo mismo.

Confiabilidad. Los sistemas de cómputo son particularmente eficientes en las tareas repetitivas . No tiene ausencias por enfermedad ni descansos para tomar café y rara vez se quejan . Casi siempre cualquier cantidad por debajo del 99% de tiempo de funcionamiento es inaceptable .

Capacidad de memoria. Los sistemas de cómputo tienen capacidad de memoria total e instantánea de recordar datos y una capacidad casi ilimitada para almacenarlos , aún cuando la cantidad de los que pueden almacenarse en línea es limitada .

1.4 Utilidad de la computadora

A través de la historia de los negocios , los directivos se han preocupado por la administración adecuada del personal , de los recursos financieros y de las instalaciones. Si estos recursos se descuidan o desperdician , merman los beneficios y la productividad. La adición más reciente a los recursos de negocios es la información . Este recurso es un producto secundario de las capacidades de las computadoras y de la maestría de los profesionales del procesamiento de la información . Sólo hasta hace poco se ha considerado y tratado a la información como un valioso recurso de un negocio . Durante aproximadamente tres décadas , la computadora se ha utilizado principalmente para el procesamiento sistemático de datos, para preparar cheques de nómina , facturas e informes de inventario . En efecto la computadora simplemente se ocupaba más rápido del papeleo.

Hoy día, los directivos reconocen la importancia de la información oportuna y significativa , se ha vuelto una necesidad económica manejar y administrar la información como un recurso en la misma forma en que administra el personal , el dinero y las instalaciones físicas . Esta actitud a creado una tendencia hacia el manejo de recursos de información . Por esta razón es de esperarse que adquieran mayor importancia las computadoras y la información en toda la comunidad de negocios en la década de 1980 y , con muchas probabilidades, en la de 1990.

La mayoría de las compañías tienen un centro de cómputo y el personal apoya a sus sistemas de información . Un sistema de información es un sistema basado en la computadora que proporciona capacidades de procesamiento de datos e información para la toma de decisiones gerenciales . Esta combinación de equipo de cómputo , conocida como hardware, y personas a menudo se denomina departamento de sistemas de información o departamento de procesamiento de datos .

El departamento de sistemas de información atiende las necesidades de información de la organización en la misma forma que el de finanzas atiende las necesidades monetarias de la compañía. El departamento presta servicios de procesamiento, de datos y de servicios relacionados con la información prácticamente a toda el área de negocio, por ejemplo es posible que los programadores y analistas de sistemas trabajen con un gerente de planta y con los ingenieros para desarrollar un sistema de producción y un control de inventarios basado en la computadora . Al gerente de planta y a los ingenieros se les denomina usuarios por ser quienes utilizan los servicios ofrecidos por el departamento de sistemas de información .

El advenimiento de la era de la información es un reto para que los especialistas en computación busquen nuevas formas de incrementar la productividad y mejorar la calidad del producto o servicio de la empresa a que pertenezcan. Existe un inmenso potencial no explorado que exige que programadores y analistas de sistemas sean creativos e ingeniosos, para que enfrenten el reto.

Esta demanda, aparentemente sin fin, de nuevas y más eficaces formas de usar la computadora ha dado como resultado un fantástico crecimiento en cuanto al número de departamentos de sistemas de información, así como en lo referente a la industria de las computadoras en su totalidad. En las últimas dos décadas muchos pequeños departamentos con dos empleados han llegado a tener 50 o más. Este rápido crecimiento se ha visto frenado temporalmente por la falta de personal calificado que cubra todos los puestos disponibles.

Casi toda organización, se trate de un hospital, de una compañía manufacturera, de una agencia gubernamental o de una universidad, utilizan la computadora en la mayoría de las facetas de su operación. Un área funcional (tal como la contabilidad o ventas) que no dependa del apoyo del departamento de sistemas de información constituye más bien la excepción que la regla. Esto significa que los especialistas en computadoras tienen oportunidad de foguearse y adquirir experiencia en una amplia gama de actividades, desde la contabilidad hasta la investigación y desarrollo.

Ahora se pondrá como ejemplo una compañía manufacturera. Considerese la organización de empresas Zimco, en la división de contabilidad, todos los sistemas financieros contables están computarizados. Estas aplicaciones incluyen cuentas por cobrar, cuentas por pagar, diario genral y nómina.

La división de producción de Zimco utiliza sistemas de información para aplicaciones tales como control de inventarios, programación cronológica de producción y sistemas de planeación de recursos de manufactura para obtener el mayor provecho de las instalaciones disponibles de la planta.

Conforme la competencia se vuelve más dura, la división de ventas ha recurrido al departamento de sistemas de información, en busca de formas más adecuadas para manejar un mayor número de ventas, el sistema de análisis de mercado permite detectar aquellas áreas geográficas que ofrecen el mayor potencial de ventas.

La división de desarrollo de recursos humanos ha automatizado las funciones básicas de contabilidad personal de historias de los empleos y planeación de carreras.

El personal directivo y la gerencia superior de Zimco se basan en la salida producida por la computadora para tomar decisiones bien fundamentadas . La gerencia superior siempre esta haciendo consultas hipotéticas . Es posible que el presidente pregunte: Qué sucedería si el presupuesto de publicidad se incrementara en 20% ?, Cómo se verian afectadas las ventas ?. En general todo esto da como resultado una gran gama de utilidades para la empresa y sus dirigentes.

Capítulo II

Principios generales de la contabilidad

- 2.1 Antecedentes de la contabilidad
- 2.2 Definición de la contabilidad
- 2.3 Finalidad y necesidad de la contabilidad
- 2.4 Utilidad de la contabilidad

2.1 Antecedentes de la contabilidad

Desde que la contabilidad ha experimentado su mayor superación, es decir, desde los últimos años del siglo XIX, se han perfeccionado los sistemas y los medios de información de las empresas, las direcciones actuales, ya se preocupan por ejercer un mayor control de su inversión respecto a terceras personas.

Actualmente la contabilidad no solo importa a los directivos y empresarios, sino también a todas las personas que prestan sus servicios a la empresa. Y es así, como se dan cuenta de que responsabilizando al personal a su cargo, se pueden obtener mejores resultados, pero no es tan novedoso como quizás lo pensamos, ya lo dice Walter B. Mc. Farland: "Los mercaderes medievales empleaban la contabilidad para tener un control y registro de las operaciones que realizaban. El socio o agente que actuaba como administrador en la aventura comercial, era obligado a reportar o rendir cuenta y razón de las propiedades por las que era responsable, así como su utilidad o pérdida".¹

Como observamos en el concepto enunciado anteriormente, ya existía una responsabilidad, que si bien es muy amplia, en nuestros días sigue siendo motivo de preocupación para los accionistas de las empresas, ya que consideran, que responsabilizando a sus dirigentes y al personal a su cargo su negocio ira por un camino mejor.

Pero en nuestros días, ya tiene escasa importancia las empresas caseras o de un solo dueño, los avances que trae el progreso hacen que se enfoque principalmente a las grandes compañías, en las que están perfectamente separadas, tanto la dirección como los propietarios y en la cual existen dos tipos de responsabilidades. La primera que consiste como lo expresa el Sr. Mc. Farland, en la responsabilidad hacia las terceras personas, fuera de la empresa, como los socios principalmente. Y en la segunda a la responsabilidad existente dentro de la compañía. Las responsabilidades dentro de la empresa, son derivadas del grado de autoridad que tienen las distintas personas o departamentos involucrados pues si bien sabemos que a mayor autoridad, corresponde un aumento en la responsabilidad.

¹ MC. Farland, Walter B.

The responsibility in accounting

Observando cualquier empresa se percata que la autoridad , se va delegando , desde el director general hasta el último de los obreros , y cualquier persona , bien sea funcionario o empleado , es responsable por sus actividades .

El gerente general es , directivo principal de la organización , el primer responsable , al que corresponde iniciar la transmisión de autoridad-responsabilidad hacia toda la pirámide que representa la empresa.

La contabilidad en la administración

Partiendo de la base que la administración , es el conjunto sistemático de reglas , para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social "2", se desprende que esta tiene por objeto obtener los máximos resultados posibles a base de una gran habilidad en la conducción del personal a cargo.

En esta forma es , donde la contabilidad , le presta una gran ayuda a la administración , ya que se convierte en su herramienta y juntas satisfacen en mejor forma sus fines comunes.

La administración también ha perfeccionado sus métodos , para llegar a obtener una mayor eficiencia , en la utilización de las habilidades individuales , al mismo tiempo que una mejor coordinación de los esfuerzos separados , hacia una meta común . La contabilidad es uno de los elementos útiles , para hacer que dichos métodos operen "3".

Por tanto la unión benéfica de estas ciencias , es lo que se conoce como contabilidad administrativa, y es la resultante del movimiento novedoso de la administración científica de las empresas corriente que pone énfasis sobre información de hechos , más que de suposiciones como base en la toma de decisiones . La aplicación de métodos de contabilidad , para producir mayor información que la gerencia puede utilizar como ayuda en la planeación de futuras actividades y en el mantenimiento de control sobre las operaciones actuales , ha sido comparada en importancia con la determinación de utilidades y con la preparación del balance [5] .

Pero volviendo a la contabilidad administrativa , esta al servicio de la administración , como su herramienta , y la auxilia en la toma de decisiones [2], la información esta basada principalmente en estimaciones o presupuestos , para facilitar en control entre lo real y lo esperado .

"2" Reyes Ponce, Agustín.

P.57

"3" I.M.P.C., A.C.

P.25

Administración de empresas.

Contabilidad por áreas de responsabilidad.

Asimismo utilizar el análisis de los estados financieros y su interpretación, para informar a las personas interesadas, bien sea accionistas o directores, el buen o mal desarrollo de la empresa, así como su posición financiera, y en su caso, puede determinar el centro o área que este teniendo deficiencias, por medio de contabilidad por áreas de responsabilidad.

Dado que una entidad es un conjunto de recursos materiales, humanos y técnicos, adecuadamente coordinados para lograr un fin, es necesario visualizar una necesidad de información por lo cual todas las entidades caen en las siguientes características recursos y derechos, obligaciones y patrimonio, los recursos materiales son los únicos que se registran en el proceso contable y están integrados por el capital y los bienes que con aquel pueden adquirirse, los recursos humanos y técnicos se refieren al personal al servicio de la entidad y a los procedimientos empleados para el logro de sus objetivos.

Para satisfacer estas necesidades, para conocer, cuánto se tiene en dinero?, a cuánto asciende la inversión en bienes?, cuánto se adeuda a terceras personas?, a la empresa, saber lo que se ha vendido así como el costo incurrido para su adquisición, para determinar sus gastos de operación que le permitan medir el alcance de su utilidad y juzgar por medio de esta el rendimiento de su inversión el hombre crea una técnica que le permite a la vez que controlar, obtener información de las operaciones que realiza surge así la contabilidad, término derivado del vocablo (contable), que significa lo que puede ser contado.

La contabilidad ha evolucionado desde, ser un simple registro hasta formar una parte importante del proceso contable, de tomar decisiones en las transacciones de las entidades económicas.

2.2 Definición de la contabilidad

El proverbio "saber es poder" en ninguna parte se halla mejor ilustrado que en el manejo de una organización empresarial moderna en una sociedad competitiva tal como tradicionalmente la hemos tenido en México, un administración bien informada es una necesidad para una organización que desea sobrevivir. La administración debe tener acceso a toda la información concerniente a cada una de las actividades relacionadas con la empresa, debe poseer la información correcta en el lugar exacto el formato adecuado y a la hora precisa, de esta forma la realidad económica se debe traducir en datos comerciales o como se denomina generalmente estos datos, en información comercial. La contabilidad es el vehículo que las empresas comerciales utilizan para lograr este proceso de conversión. Como resultado, se ha llegado a conocer como el lenguaje de los negocios.

La contabilidad se puede definir simplemente como la recolección, clasificación e interpretación de la información financiera apropiada para el manejo de una organización [4]. Es un instrumento indispensable en la administración efectiva de todas las empresas involucradas en ingresos o gastos monetarios, independientemente de su tamaño o si son firmas comerciales, gobiernos, iglesias, escuelas u otros. La contabilidad es particularmente útil a la gerencia.

La contabilidad es la disciplina que enseña las normas y los procedimientos para ordenar analizar o registrar las operaciones practicadas por las unidades económicas constituidas por un solo individuo o bajo la forma de sociedades civiles o mercantiles (bancos, industrias, comercios, e instituciones de beneficencia, etc.)

Es una técnica mediante la cual se lleva a cabo el registro metódico y ordenado de las operaciones, de una entidad económica (procesamiento), como obligación fiscal, es un conjunto de libros y registros que deben llevar las entidades económicas de acuerdo con prescripciones legales [5].

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMPC), la contabilidad financiera es una técnica, que se utiliza para producir sistemática o estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias en las transacciones que realiza una entidad económica de ciertos conceptos económicos identificables que la afectan con el objetivo de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad.

Instituto Americano de Contadores Públicos (IACP), la contabilidad es el arte de registrar, clasificar, resumir de manera significativa y términos monetarios transacciones de carácter financiero e interpretar los resultados obtenidos.

Maestro C.P. Marcos Sastrias [3], contabilidad es la ciencia que establece las normas y procedimientos para registrar, cuantificar e interpretar los hechos económicos que afectan el patrimonio de los comerciantes individuales o empresas organizadas bajo la forma de sociedades mercantiles.

2.3 Finalidad y necesidad de la contabilidad

Los fines fundamentales de la contabilidad son:

- 1.- Establecer un control riguroso sobre cada uno de los recursos y las obligaciones del negocio .
- 2.- Registrar , en forma clara y precisa , todas las operaciones efectuadas por la empresa durante el ejercicio fiscal.
- 3.- Proporcionar, en cualquier momento una imagen clara y verídica de la situación financiera que guarda el negocio.
- 4.- Prever con bastante anticipación el futuro de la entidad
- 5.- Servir como comprobante y fuente de información , ante terceras personas de todos aquellos actos de carácter jurídico en que la contabilidad puede tener fuerza probatoria conforme a lo establecido por la ley.

La contabilidad esta asociada principalmente a la unidad comercial individual , como frecuentemente se le denomina , ente empresarial [2].Esta asociación ha sido a la vez factor de ayuda y limitación a la evolución natural de la contabilidad .Por una parte ha contribuido al notable desarrollo de las prácticas y técnicas especializadas requeridas para el registro de las transacciones diarias dentro de la empresa individual . Considerada unicamente desde este punto de vista , el progreso en el campo ha sido generalmete satisfactorio . Visto bajo otra dimensión, sin embargo ,la relación del ente empresarial tiene un cierto alcance limitado dentro de las bastas implicaciones sociales de la contabilidad . Estas se han empezado a investigar muy recientemente con el resultado de que algunas personas consideran la contabilidad actualmente bajo una perspectiva muy diferente a sus relaciones y responsabilidades tradicionales .

La necesidad de información contable

Antiguamente , cuando la empresa comercial era pequeña y su alcance muy restringido, el propietario, quien usualmente era también el administrador , podría facilmente obtener la información que necesitaba para conducir su negocio . En algunos casos esto es aún cierto . El propietario o dependiente de un almacén y abarrotes situado en un barrio, por ejemplo, valiendose de los registros contables más simples puede planear su campaña de ventas , determinar la naturaleza y alcance de su propaganda , seleccionar las mercancías para la venta , asegurar el suministro necesario por parte de los proveedores que ha escogido y dirigir activamente, sino desempeñar cabalmente todas las operaciones del negocio . Puede hacer esto porque la información sobre la cual basa su acción se obtiene comunmente en la rutina diaria del negocio y se puede comparar e interpretar con poca dificultad.

Sin embargo , cuando la organización comercial crece en complejidad y la empresa llega a ser grande y de actividades diseminadas en una vasta área es generalmente imposible para la dirección obtener en la rutina diaria del negocio una información confiable , oportuna y adecuada sobre la cual se basen las políticas y decisiones comerciales . Por esto los informes periódicos del contador , los medios por los cuales se resume la condición financiera y los resultados de las operaciones de una organización comercial , se convierten en instrumentos gerenciales para obtener la información necesaria.

2.4 Utilidad de la computadora

La contabilidad es particularmente útil a la gerencia en áreas como :

- 1.- Determinación en los objetivos básicos de la organización
- 2.- Desarrollo de planes de acción y proyección de sus resultados
- 3.- Establecimiento de controles sobre las actividades
- 4.- Determinación de los costos de las actividades
- 5.- Establecimiento de precios para mercancías y servicios
- 6.- Evaluación de los resultados de las operaciones
- 7.- Formulación de políticas para la dirección futura de la organización.

Toda empresa o entidad requiere para su buen funcionamiento de los servicios del contador . Por ser esta la persona para estructurar el sistema de procesamiento de operaciones más adecuado que proporcione la información financiera confiable para tomar a tiempo las decisiones más acertadas.

El contador es el profesional que proporciona las técnicas más apropiadas para la mejor administración de las empresas, los principales servicios que presta para aportar dichas técnicas son los siguientes:

- 1.- Implantar el sistema contable más conveniente para la empresa
- 2.- Establecer el procedimiento óptimo de registro de operaciones efectuadas por la empresa (manual mecánico o electrónico)
- 3.- Verificar la exactitud de las operaciones registradas en libros y registros auxiliares
- 4.- Vigilar el cabal cumplimiento de las obligaciones fiscales
- 5.- Elaborar, analizar e interpretar los estados financieros
- 6.- Proporcionar a la dirección información confiable y oportuna para la toma de decisiones en el curso diario.

En la mayoría de los países las leyes y reglamentos que fijan la obligación de llevar contabilidad sufren modificaciones y adiciones conforme van surgiendo cambios económicos, políticos, sociales y culturales, por ello es conveniente consultar las

Leyes y reglamentos que contengan disposiciones actualizadas . en México las principales disposiciones de estas leyes y sus reglamentos en vigor apartir del primer día de enero de 1990, son las siguientes:

Código de comercio , capítulo III, de la contabilidad mercantil artículos 33,34,35,36,37,38.

Ley del impuesto sobre la renta, título II capítulo V , de las obligaciones de las sociedades mercantiles art. 58

Reglamento de la ley del impuesto sobre la renta, título II capítulo único de los derechos y obligaciones de los contribuyentes art. 28

Ley del impuesto al valor agregado, capítulo VII de las obligaciones de los contribuyentes art. 32

Reglamento de la ley del impuesto al valor agregado, capítulo VII de las obligaciones de los contribuyentes art. 46

C a p í t u l o III

Interacción de la contabilidad y la computadora

3.1 La contabilidad en sus fases

3.2 Fase de sistematización

3.3 Fase de procesamiento

3.4 Fase de información

3.1 La contabilidad en sus fases

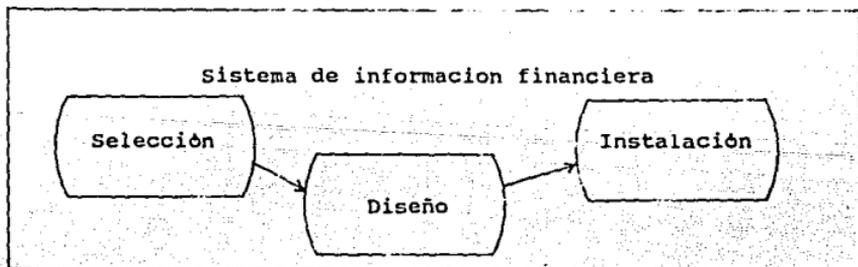
La contabilidad dada su complejidad tiene como cualquier técnica un proceso complicado que debe de ser práctico y apropiado para el contador que quiera implementar , dentro de una empresa una contabilidad funcional .

La contabilidad tiene fases que deben tratarse en forma individual ya que cada una de estas tiene un enfoque distinto sin embargo , todas se ven unidas por la fácil aplicación de las computadoras o el procesamiento de datos .

3.2 Fase de sistematización

1.- Concepto: Sistematización es la fase inicial del proceso contable , por virtud de la cual los elementos de la contabilidad se organizan , para que esta alcance su objetivo la sistematización implica el establecimiento de un sistema de información financiera ,para lo cual es necesario seleccionarlo , diseñarlo e instalarlo .

2.- Selección del sistema: La selección de un sistema de información financiera consiste en elegir los procedimientos y métodos que de acuerdo con las circunstancias , resulten más adecuados para la entidad correspondiente , para seleccionar con acierto el sistema de información financiera ,es necesario conocer ,naturaleza y características de la entidad económica y elegir el procedimiento de procesamiento de los datos que se adecue a dichas características .(Cuadro 1)



Etapas de un sistema de información financiera (Cuadro 1)

3.- Conocimiento de la entidad: La naturaleza y características de la entidad económica se conocen a través de investigar su actividad , marco legal , ejercicio contable , políticas de operación, recursos con que cuenta y sus fuentes , así como organigrama.

La actividad o giro de una entidad se determina por la clase de mercancías que expende o por el tipo de servicio que ofrece habitualmente . El marco legal se conforma por las disposiciones legales que afectan a una entidad económica . Dichas disposiciones pueden ser impositivas , administrativas , laborales y sanitarias.

Ejercicio contable es el periodo convencional en que se divide la vida de una entidad económica para conocer su situación financiera y resultados .

4.- Las políticas de la operación de una entidad económica se encuentran constituidas por el modo particular de realizar sus transacciones financieras , para sistematizar los elementos de la contabilidad de una entidad es necesario conocer los recursos y obligaciones que de acuerdo con su naturaleza y características le son particulares.

Organigrama es una representación esquemática de la organización de una entidad económica en las que se señalan jerárquicamente las divisiones funcionales inherentes a su actividad así como las relaciones entre sí . El organigrama se complementa con un instructivo en el que se detallan las divisiones funcionales , expresando en cada caso nombre del puesto , persona que lo ocupa, objetivo funciones, división a la que reporta , oficinas y personas bajo su responsabilidad.

5.- Procedimiento manual : El procedimiento manual es aquel que emplea básicamente el esfuerzo humano para la captación , clasificación , registro, cálculo y síntesis de las transacciones financieras de una entidad económica mediante la estructura . En este procedimiento la información financiera se produce por medio de estados financieros manuales , sin descartar la posibilidad de que se elaboren mecanográficamente , el procedimiento manual ofrece flexibilidad de operación y adaptabilidad a los cambios aunque por otra parte es rutinario y lento , siendo evaluada la posibilidad de cometer errores , este procedimiento ofrece diversos métodos de procesamiento :Diario continental , diario tabular, centralizado y pólizas.

Procedimiento mecánico : Este procesamiento de datos es aquel que emplea máquinas de contabilidad para la clasificación, registro, cálculo y síntesis de las transacciones financieras de una entidad económica , en éste procedimiento la información

financiera se obtiene en folios independientes o tarjetas en las cuales la máquina imprime los resultados obtenidos imprimiéndolos en estas . El procedimiento mecánico ofrece sobre el manual una mayor velocidad en el procesamiento de los datos y una disminución en el margen de error.

7.- El procedimiento electromecánico de datos : Se efectua por medio de un conjunto de maquinas electrónicas denominadas registro unitario , la información financiera se obtiene en este procedimiento , a través de la máquina tabuladora la cual produce estados financieros impresos sobre listados continuos de papel especialmente manufacturado . El procedimiento electromecánico que ha caído en desuso, incrementa aun más la velocidad de procesamiento y disminuye en mayor proporción el margen de error sobre el procedimiento mecánico .

8.- Procedimiento electrónico: Este se lleva a cabo por medio de las máquinas electrónicas o computadoras . La información financiera en este procedimiento se obtiene por medio de impresoras y unidades de video . El procedimiento electrónico ofrece sobre los procedimientos precedentes, la posibilidad de procesar grandes volúmenes de datos a una mayor velocidad y con una mayor exactitud , y bien implica mayor costo y personal especializado [3].

Determinación de las necesidades del sistema

Los pasos básicos en el diseño del sistema son:

a.- Un análisis de los sistemas existentes para comprender las relaciones entre sus recursos , actividades, operaciones , entradas/ salidas y archivos .

b.- Un estudio de los planes y metas gerenciales con el objeto de determinar los requisitos del nuevo sistema.

Y se plantean las siguientes preguntas:

- Qué resultados nuevos se desean ?
- Qué clase de equipo esta la gerencia dispuesta a usar para mejorar el sistema ?
- Cómo se han de implementar nuevos procedimientos ?
- Quién comandara el sistema ?
- Para qué fecha ha de estar funcionando el sistema ?
- Qué controles han de establecerse ?
- Hay excepciones a los procedimientos regulares ?

Tras haber entendido perfectamente las actividades y operaciones del nuevo sistema , designado las personas, y equipo para las diversas soluciones alternativas y hecho un cuidadoso análisis de todos los requerimientos y soluciones alternativas. Hay que elegir el mejor diseño posible que puede ser algo como :

- 1.- Un estudio de mejoramiento de métodos para aumentar la eficiencia.
- 2.- Un simple cambio o modificación inclusive en algo tan mínimo como una sola actividad.
- 3.- Una conversión de métodos manuales a mecanizados.
- 4.- Un sistema empresarial totalmente nuevo.

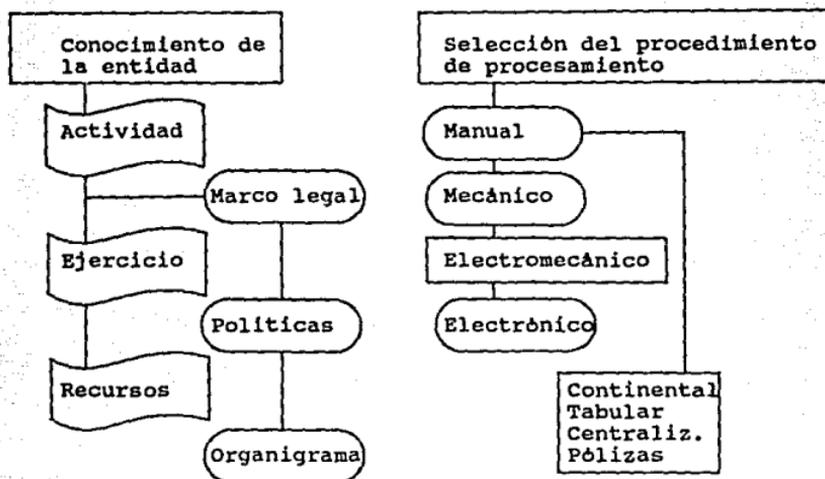
9.- Elementos para elegir el procedimiento de procesamiento: Para elegir con acierto el procedimiento de procesamiento de datos se hace necesario ponderar, respecto a la entidad económica a la cual va a aplicarse, su magnitud, volumen de operaciones, necesidades de información, costo de las máquinas y posibilidad de capacitar y sostener personal idóneo.
(Cuadro 2)

10.- Diseño del sistema : El diseño del sistema de información financiera incluye el catálogo de cuentas, los documentos fuente, la guía de procesamiento y los informes.
(Cuadro 3)

11.- Catálogo de cuentas : El catálogo de cuentas es una lista o enumeración pormenorizada y clasificada de los conceptos que integran el activo, pasivo, capital contable, ingresos y egresos de una entidad económica.

En la creación del catálogo de cuentas es necesario asignarle un número de cuenta específico por partidas de nivel mayor y auxiliar, en el establecimiento de una contabilidad organizacional integrada dentro de la implementación de la información, el paquete de contabilidad pide necesariamente el tipo de cuenta que se va a dar de alta y si es de mayor o de detalle.

Selección del sistema de información



Elementos de la selección de un sistema de información financiera (Cuadro 2).

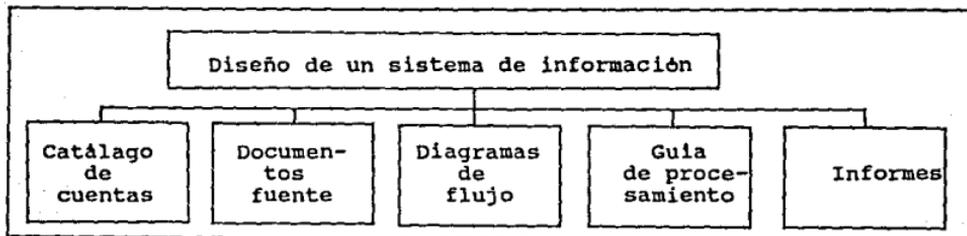
12.- Documentos fuente: El documento fuente es el instrumento físico de carácter administrativo que capta, comprueba, justifica y controla transacciones financieras efectuadas por la entidad económica aportando los datos necesarios para su procesamiento en la contabilidad, el diseño de los documentos fuente implica previamente establecer su objetivo, justificar su implantación, determinar su costo y estudiar su operación.

13.- Flujo de documentos: Es el tránsito que los mismos siguen desde su origen hasta su arribo a las diferentes divisiones de la organización. El diagrama de flujo, por su parte es un esquema en el que, por medio de figuras geométricas conectadas por flechas, se indica el trámite de los documentos que maneja la entidad.

14.- Guía de procesamiento: Constituye un instructivo en el que se señala el procedimiento para registrar una operación, partiendo de su origen. Dicha guía constituye un complemento al catálogo de cuentas.

15.- Informes: La fase de sistematización incluye la previsión de la información financiera principal y adicional que requieren los decisores, para lo cual debe contemplarse, tipo de información requerida, divisiones que la demandan y la generan, periodicidad y plazo de entrega, así como su presentación y contenido deseado.

16.- Instalación del sistema: La instalación del sistema de información financiera, se efectua una vez aprobado, adquiriendo los recursos para su aplicación. La instalación mencionada, implica observancia de los procedimientos y métodos establecidos, mismos que deben concentrarse.



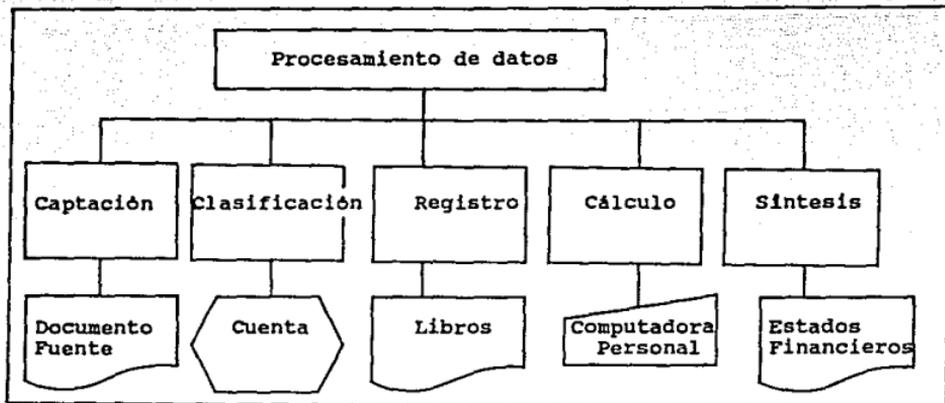
Elementos que intervienen en el diseño del sistema de información financiera (cuadro 3).

3.3 Fase de procesamiento

1.- Concepto : Procesamiento es la fase del proceso contable que elabora la información financiera resultante de las transacciones celebradas por una entidad económica, la elaboración de la información financiera consta de las siguientes etapas : Captación, clasificación, registro, cálculo y síntesis de datos. Los datos se obtienen por medio de los documentos fuente se clasifican a través de cuentas, se registran en libros o tarjetas se calculan por medio de computadoras personales y se sintetizan en los estados financieros emitidos por la misma. (Cuadro 4)

2.- La cuenta y sus elementos : Se llama cuenta, al instrumento que se utiliza para clasificar los elementos que intervienen en una transacción financiera, se compone de dos partes llamadas debe y haber. Las anotaciones que se hacen en el debe, se denominan cargos o débitos, las que se efectúan en el haber, reciben el nombre de abonos o créditos. La suma de cargos en una cuenta recibe el nombre de movimiento deudor, la suma de abonos se denomina movimiento acreedor. A la diferencia de dos movimientos de una misma cuenta se le denomina saldo.

El saldo puede ser deudor y acreedor. Se llama saldo deudor a la diferencia que resulta cuando el movimiento mayor es deudor que el movimiento acreedor. En el caso contrario, la diferencia resultante constituye un saldo acreedor. Cuando los movimientos de una cuenta son iguales, se dice respecto de dicha cuenta que esta saldada.

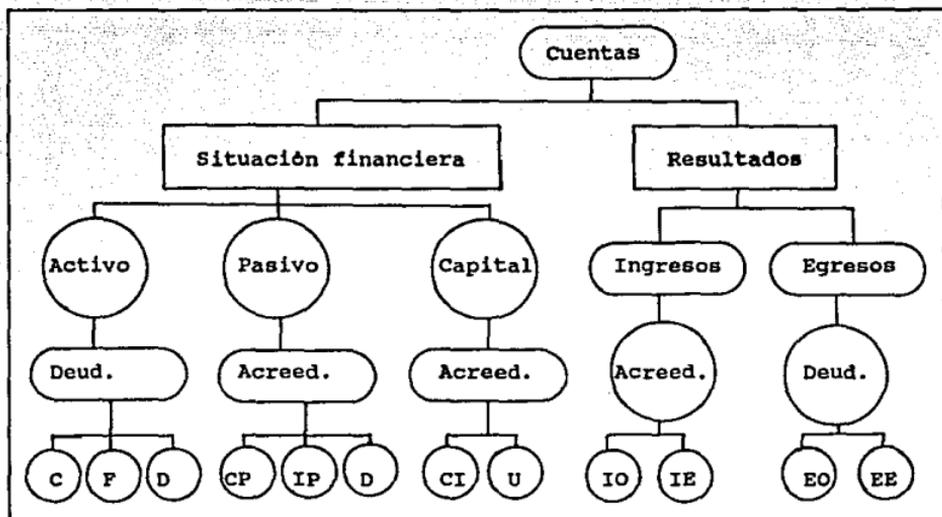


Etapas del procesamiento de datos (Cuadro 4).

3.- División de las cuentas : Las cuentas se dividen en cuentas de situación financiera y cuentas de resultados , las primeras clasifican transacciones que modifican la situación financiera de la entidad económica , las segundas clasifican operaciones que inciden sobre las utilidades o pérdida de la propia entidad . Las cuentas de situación financiera se subdividen en cuentas de activo pasivo y capital contable . Las cuentas de resultados en cuentas de ingresos y cuentas de egresos las subcuentas constituyen un análisis de las cuentas .
(Cuadro 5).

4.- La partida doble : El principio de partida doble o dualidad económica se fundamenta en la modificación que por la misma cantidad produce toda transacción en la situación financiera de una entidad económica , como consecuencia de que toda transacción efectuada tiene una causa y un efecto , existiendo una compensación numérica entre una y otra .
(Cuadro 6)

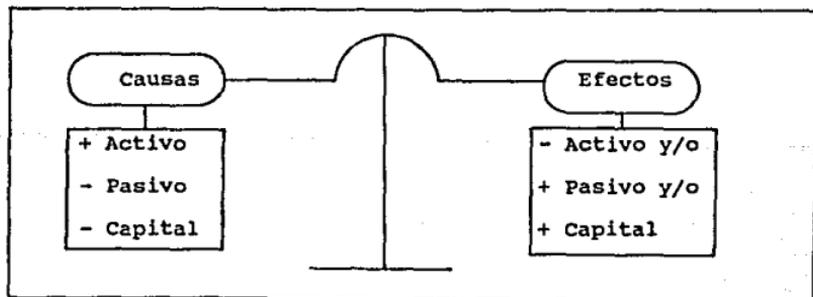
5.- Reglas de cargo y abono : Las reglas establecen que la cuenta debe cargarse cuando aumenta el activo , disminuye el pasivo o disminuye el capital contable. Por su parte las mismas reglas establecen que una cuenta debe abonarse cuando disminuye el activo , aumenta el pasivo o aumenta el capital contable .
(Cuadro 7).



División y naturaleza de las cuentas. (Cuadro 5)

6.- Cuentas complementarias de activo : Son cuentas de naturaleza acreedora que registran el valor de las estimaciones por concepto de disminución de valor , cuentas incobrables depreciaciones y amortizaciones .

7.- Balanza de comprobación : es el estado auxiliar de la contabilidad , por virtud del cual se verifica la observancia del principio de partida doble , por el que el importe de los cargos efectuados en las cuentas debe ser igual al importe de los abonos



La partida doble (Cuadro 6).

Cargese	Abonese
+ Activo - Pasivo - Capital contable	- Activo + Pasivo + Capital contable

Reglas del cargo y el abono (Cuadro 7).

8.- Diario continental : Es el método manual de registro por virtud del cual se anotan las operaciones en tres libros denominados : Diario general , mayor general e inventarios y balances así como registros auxiliares denominados mayores auxiliares . Los libros diario , mayor e inventarios y balances constituyen la contabilidad principal de las entidades , mientras que los mayores auxiliares conforman la contabilidad auxiliar . Mientras que en el libro diario de las operaciones se registran diariamente en forma cronológica , el libro mayor las consigna en forma clasificada mediante pases procedentes del primero . En el libro de inventarios y balances deben registrarse cada año los estados financieros del ejercicio , analizando sus respectivas cuentas .(Cuadro 8).

9.- Contrapartidas: Las contrapartidas constituyen asientos especiales que se formulan en la contabilidad para corregir errores , evitando con ello enmendaduras directas prohibidas por el código de comercio . El método mas práctico para el manejo de contrapartidas es el que invalida errores por medio de paréntesis o números rojos .

10.- Mayores auxiliares : Los mayores auxiliares constituyen registros de contabilidad en los que se analizan las cuentas colectivas .

11.- Asientos de ajuste : Son las anotaciones que se registran en las cuentas para modificar sus saldos, cuando es necesario se apegan a la realidad , los ajustes más comunes se refieren a faltantes y sobrantes de activo , diferencias cambiarias , movimientos reportados por los bancos no considerados por la contabilidad , estimaciones para baja de valores en activos , estimaciones para cuentas incobrables , depreciaciones , amortizaciones , y aplicación de pagos y cobros anticipados .

12.- Balanza de saldos ajustados , es el estado auxiliar de la contabilidad que presenta el efecto de los ajustes en los saldos originalmente considerados en la balanza de comprobación .

13.- Asientos de resultados : Los asientos de resultados tiene por objeto saldar las cuentas de dicha naturaleza , traspasando su saldo a una cuenta especifica , la que mostrará la utilidad o pérdida del ejercicio .

14.- Cierre de libros : El cierre de los libros mediante el asiento correspondiente, indica la terminación de un ejercicio contable el asiento de cierre salda transitoriamente las cuentas de situación financiera las cuales vuelven a mostrar su saldo original al ejercicio siguiente mediante un asiento de apertura . Mientras las cuentas de resultados se saldan al término de cada ejercicio de manera definitiva , las cuentas de situación financiera se saldan transitoriamente.

15.- Deducciones a las compras y ventas : Las transacciones con mercancías estan sujetas a devoluciones rebajas y descuentos las devoluciones cancelan las compras y las ventas , las rebajas disminuyen su valor y los descuentos incrementan los productos financieros y los gastos de operación respectivamente.

16.- Método de inventarios perpetuos : Las transacciones con mercancías pueden registrarse bajo los métodos de inventarios perpetuos y analítico , el método de inventarios perpetuos es aquel que permite conocer de inmediato el valor de la existencia de mercancía , así como el costo de las ventas . Por su parte el método analítico es aquel que permite conocer con detalle el valor de las transacciones relacionadas con las mercancías , excepto el valor de las propias mercancías en existencia y el costo de ventas , los cuales se determinan mediante inventario físico .

Mientras en el método de inventarios perpetuos el costo de ventas se conoce a través de una cuenta especifica, en el método analítico se conoce restando el inventario final de mercancías a la suma del inventario inicial más las compras netas . Las compras netas se obtienen restando las devoluciones y rebajas sobre compras, a la suma de las compras totales y los gastos sobre compras.

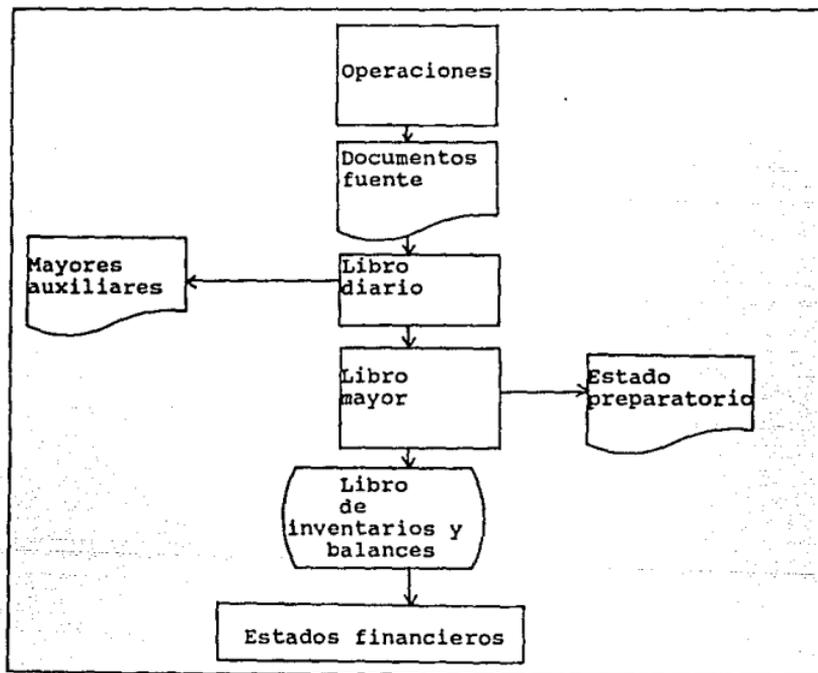
17.- Estado preoperatorio : U hoja de trabajo es el instrumento auxiliar del contador público por medio del cual se cerciora de la integridad y corrección de los elementos que participan en la formulación de los estados financieros, dicho estado se compone de balanza de comprobación, asientos de ajuste, balanza de saldos ajustados , asientos de resultados y balanza previa .

18.- Balanza previa : Es el estado auxiliar de la contabilidad que presenta los saldos que conforman la situación financiera definitiva de la entidad económica , por lo que constituye la base para preparar el estado de situación financiera .

19.- Reglas de presentación : Las reglas de presentación de los estados financieros permiten presentar estos últimos de manera homogénea , con el objeto de hacerlos comparables .

20.- Notas aclaratorias : Las reglas de presentación ubican a las cuentas dentro de los estados financieros y amplian la información por medio de notas aclaratorias las notas a los estados financieros constituyen apendices aclaratorios que amplían y proporcionan datos adicionales sobre la información consignada en dichos estados.

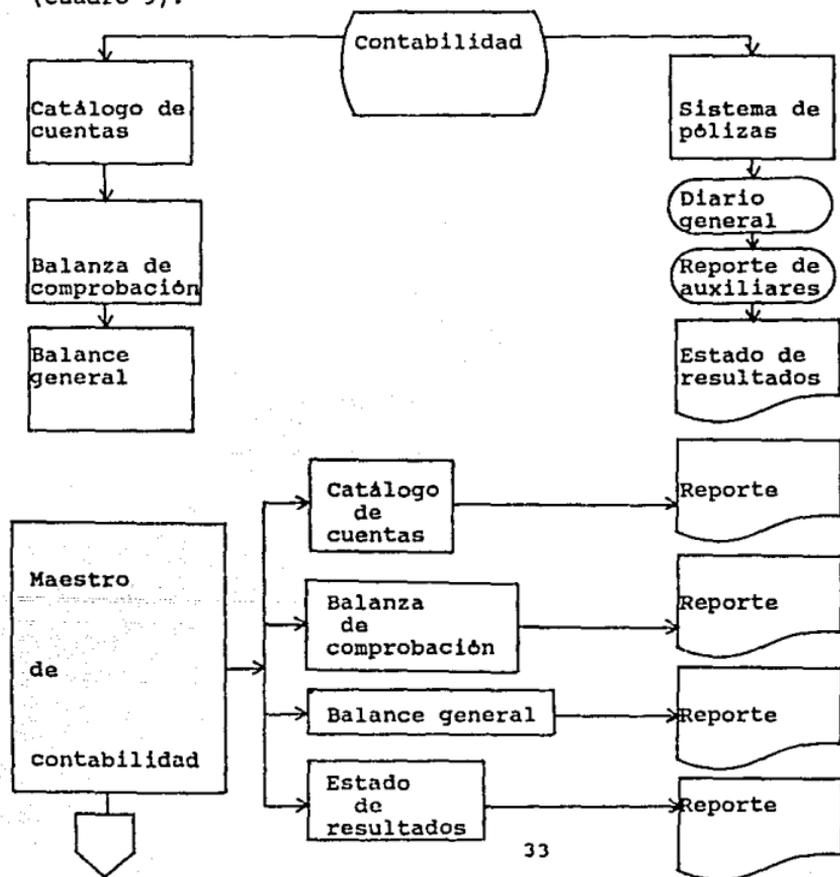
21.- Elaboración de los estados financieros: El estado de situación financiera se elabora con base en la balanza previa del estado preparatorio y el estado de resultados con apoyo en las columnas de asientos de resultados del propio estado preparatorio para su emisión simplemente se elige el reporte que se requiera del estado preparatorio . Los estados financieros deben de ser firmados por el contador público responsable y acompañarse por las relaciones analíticas provenientes de los mayores auxiliares emitidos por la computadora personal.

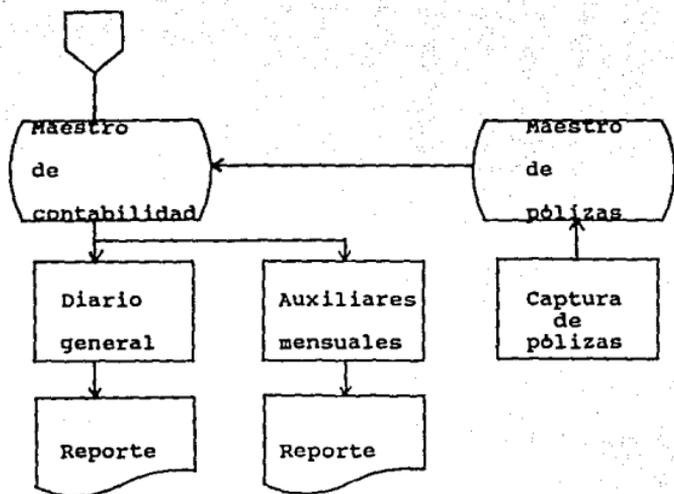


Flujo de procesamiento en el diario continental. (Cuadro 8)

Dentro de una contabilidad llevada por computadora en un paquete denominado contabilidad organizacional integrada que se norma por los principios antes citados de la contabilidad general se implementa y se aplica en forma similar al contabilidad del diario continental salvo que los reportes los emite la computadora haciendo las combinaciones necesarias con un gran volumen de datos minimizando los errores y realizando reportes especiales para la mejor toma de desiciones (comparativos y presupuestados),

Por lo demás la contabilidad sigue siendo la misma pero más agilizada por la computadora y aplicando una combinación de pólizas de diario, egresos, ingresos, y gastos y cualquier otra que necesite la entidad, por lo que se presenta un diagrama de una contabilidad llevada por computadora de la siguiente forma: (Cuadro 9).





Flujo del procesamiento de contabilidad organizacional integrada
(Por computadora personal).
(Cuadro 9).

3.4 Fase de información

1.- Información es la fase del proceso contable que comunica la información financiera obtenida como consecuencia de las transacciones celebradas por la entidad económica. La información, por consiguiente cierra el proceso contable.

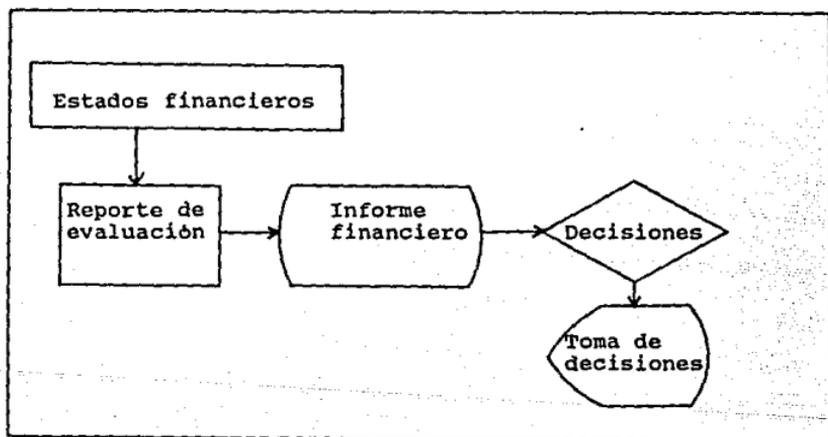
2.- El informe financiero al finalizar cada ejercicio contable, el contador público debe presentar un informe financiero en el que se exprese la realidad financiera de la realidad económica a los interesados en su marcha. Con el fin de que puedan tomar decisiones, la elaboración del informe financiero obliga a tomar en cuenta tanto su contenido, como ciertas reglas de comunicación que garanticen la transmisión del mensaje que conlleva.

3.- Elementos del informe financiero: El informe financiero debe de contener una carta introductoria, los estados financieros básicos y las correspondientes relaciones analíticas, un reporte de evaluación, una opinión profesional y las recomendaciones que se estimen pertinentes para superar las deficiencias. La opinión profesional constituye una apreciación

particular que el contador público expresa sobre la información financiera que ha obtenido por medio de la contabilidad, no debe confundirse con la opinión que se expresa en la práctica de la auditoría .

4.- Reglas de comunicación: Las reglas de comunicación constituyen lineamientos de carácter general , cuya observancia facilita la adecuada y oportuna transmisión del mensaje que lleva implícito el informe financiero . Las reglas de comunicación para la información financiera ,se refieren a la preparación , presentación y discusión del informe financiero .

Las reglas para la preparación del informe financiero recomiendan , que este sea motivante , conciso , ágil y comprensible . Se ponderaran los beneficios que puedan resultar de las recomendaciones propuestas y se buscará la objetividad e imparcialidad en la opinión expresada, las reglas para la presentación del informe financiero sugieren que éste se dirija a las personas adecuadas y se presente completo y oportuno . Las reglas para la discusión del informe financiero establecen la conveniencia de introducir al lector en su contenido , explicando sistemáticamente sus pormenores. Se motivará la implantación de las recomendaciones formuladas y se contrarestará la resistencia a los cambios.
(Cuadro 10).



Fuente, flujo y destino de la información.
(Cuadro 10).

C a p í t u l o I V

Caso práctico de la implantación de un sistema de contabilidad integral

- 4.1 Estudio de factibilidad**
- 4.2 Análisis y diseño de sistema**
- 4.3 Desarrollo del sistema**
- 4.4 Implantación del sistema**
- 4.5 Evaluación y control**

4.1 Estudio de factibilidad

En esta primera etapa es en donde se propone cambiar el sistema actual ya que se han notado algunas deficiencias en servicio y que consisten en que la información requerida para la toma de decisiones llega siempre en forma retardada, debido a que el volumen de datos a procesar es demasiado grande, lo que ocasiona además la contratación de personal eventual de trabajadores haciendo más costosa la operación del sistema actual estas deficiencias quedarán corregidas en base a la implantación de un nuevo sistema, el gerente de contabilidad a través de una carta en la cual describe el problema y propone una solución que es la implantación de un sistema de contabilidad manejado electrónicamente, dirigido al departamento de sistemas inicia la fase de factibilidad. (Anexo 1).

Por el tipo de mercancía que se maneja en la empresa ya que son productos perecederos dentro de la comercializadora de frutas y legumbres, el tiempo es de vital importancia ya que se requiere conocer el tipo de comportamiento de precios en compra y en venta, al realizarse el procesamiento de datos en cuatro días por cada día de transacciones realizadas impide tomar decisiones correctas en las áreas departamentales de la empresa.

En base a la petición del nuevo plan de trabajo el departamento de sistemas contesta con una carta dirigida al gerente de contabilidad, en la cual informa sobre la investigación del estudio preliminar de costos y beneficios con los resultados siguientes:
(Anexo 2).

<u>Costo del sistema actual</u>		<u>Costo del sistema ya implantado</u>	
Sueldos a empleados de planta:			
1 Contador	2'000,000.-	1 Contador	2'000,000.-
1 Subcontador	1'000,000.-	1 Auxiliar	1'000,000.-
3 Auxiliares	1'500,000.-	1 Secretaria	400,000.-
1 Secretaria	400,000.-		
Total sueldos	4'900,000.-		3'400,000.-
3 Eventuales	486,000.-	Amortización	2'200,000.-
Gastos fijos	560,000.-	Gastos fijos	250,000.-
Maq.elec.renta	250,000.-	Mantenimiento	250,000.-
Costo total	6'196,000.-		6'100,000.-

(Tomando en cuenta que este costo es mensual y que a partir del quinto mes el costo implantado disminuirá a 3'900,000.- por la el termino de la amortización del equipo de computo)

Beneficios del nuevo sistema

- a.- El tiempo de proceso de información disminuirá en un 40% aproximadamente con relación al sistema actual.
- b.- Eliminación de la duplicidad de funciones.
- c.- Oportuna toma de decisiones.
- d.- Eliminación de personal eventual en épocas de alta de trabajo.
- e.- Proporcionará un formato que facilitará su interpretación y generara reportes más específicos.
- f.- Una mejor imagen de la empresa debido a la adecuada toma de decisiones.

Después de haber analizado el resultado de la investigación realizada por el gerente de sistemas contenida en los anexos de la carta 2, se le comunica a la dirección general sobre esta investigación y así mismo se le pide autorización por parte de su departamento para desarrollar el nuevo sistema por medio de la carta descrita a continuación. (Anexo 3).

En consecuencia y basada en la información proporcionada por el gerente de sistemas en los anexos de la carta 3, la dirección general contesta afirmativamente en la carta 4. (Anexo 4)

A continuación el gerente de sistemas pone en práctica el proyecto y realiza la siguiente investigación inicial:

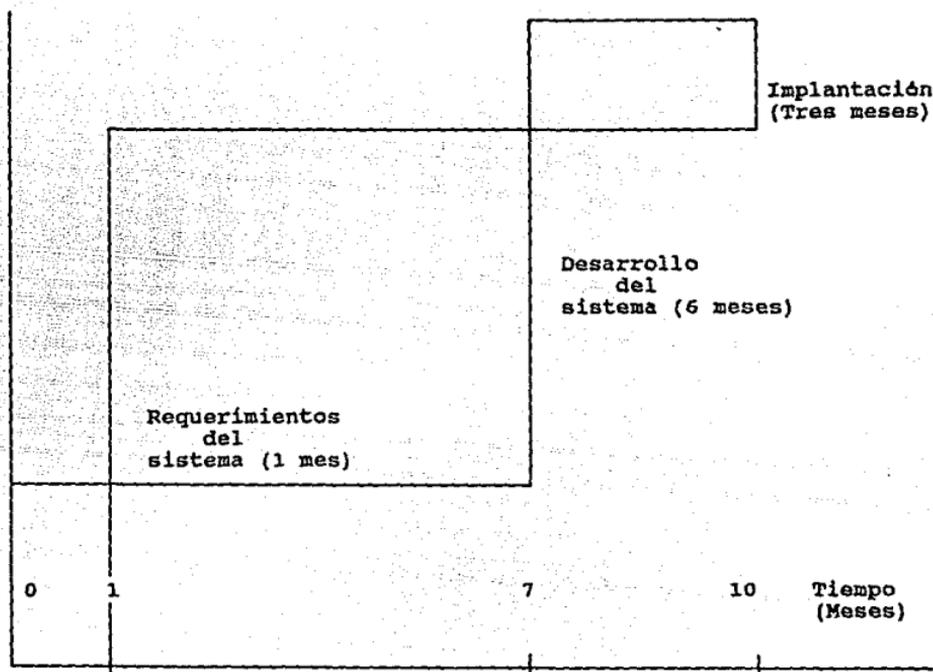
Reporte del resultado de la investigación inicial

Alternativas

Al llevar a cabo las soluciones del problema del departamento de contabilidad sin recurrir a la automatización se incurriría en una reorganización total del departamento ocasionando una serie de erogaciones por contratación de personal lo que generaría un mayor costo de operación .

La solución más viable del problema es desarrollar un sistema electrónico de datos que minimice tanto los costos como los tiempos de operación para llevar acabo el objetivo del departamento .

Para las fases de requerimiento ,desarrollo e implantación del sistema se llevarian aproximadamente 10 meses (Cuadro 11)



Gráfica de duración de los planes del proyecto (Cuadro 11).

El tiempo de duración de este proyecto se establece en base a la revisión minuciosa del sistema actual a través de la calendarización de las entrevistas en las áreas de auditoría y control, ventas ,tesorería, compras , finanzas y mercadotecnia, con la finalidad de establecer los requerimientos del sistema como son: facturas de compras, de ventas, notas de ingresos y egresos, requerimientos del usuario, requerimientos funcionales, requerimientos del medio y producto final.

4.2 Análisis y diseño del sistema

De acuerdo a los planes del proyecto, previstos en el estudio de factibilidad (Capítulo 4 inciso 4.1), el gerente de sistemas se propone realizar una revisión minuciosa del sistema actual en base a lo siguiente:

Calendarización de entrevistas.

Primeramente, se realiza una entrevista de aproximadamente tres horas con el contador.

Por la tarde otra entrevista con el subcontador, con duración de dos horas.

Después de lo anterior se procede a la entrevista con el segundo auxiliar de aproximadamente dos horas.

En ese mismo día, por la tarde, la entrevista será con el tercer auxiliar.

La entrevista se lleva a cabo en base a un cuestionario de preguntas abiertas:

Cuáles son las actividades y responsabilidades que corresponden a su puesto ?

Cuál es el principal objetivo del mismo ?

En qué consisten sus actividades diarias semanales y mensuales ?

Qué relaciones internas tiene su puesto con otros departamentos de la empresa ?

Considera que el sistema actual es eficiente, en caso negativo qué solución propondría ?

Cuáles son las limitaciones y dificultades que usted encuentra en el desarrollo de los procedimientos correspondientes a su puesto ? (Cuadro 12).

Auditoría y control

Con respecto a las auditorías se tienen dos anualmente, las cuales tienen un tiempo de duración de un mes de cada una, en donde se llevan a cabo investigaciones minuciosas y comprobación de que todos los asientos contables que se hayan realizado con respecto a las especificaciones legales.

Relaciones con la organización:

La relación que existe entre el departamento de contabilidad, respecto a las áreas funcionales de acuerdo al siguiente orden :

Con crédito y cobranza:

Proporciona información referente a las facturas que han sido liquidadas por los clientes para poder tener los ingresos reales diarios de la compañía .

Con ventas:

Le proporciona las facturas correspondiente a las ventas que se realizan diariamente sin importar si se pagan en efectivo o con un límite de crédito proporcionado por crédito y cobranzas, así, la información que se esta proporcionando es real con respecto a las ventas brutas diarias.

Con tesorería:

Informa acerca de los gastos que se realizan diariamente como Son:

Gastos de atención a clientes
Gastos de viaje
Gastos fijos de dirección.

Con compras:

Proporciona información referente a las obligaciones financieras contraídas por la adquisición de materias primas y de los embargues pendientes a proveedores. (Cuadro 13)

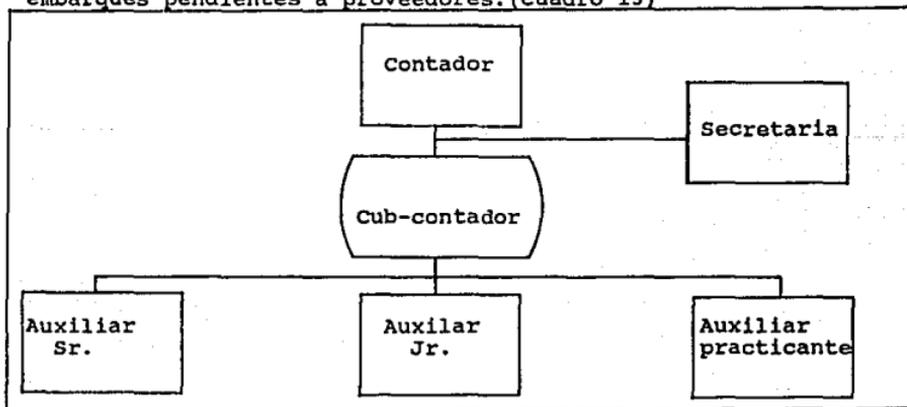
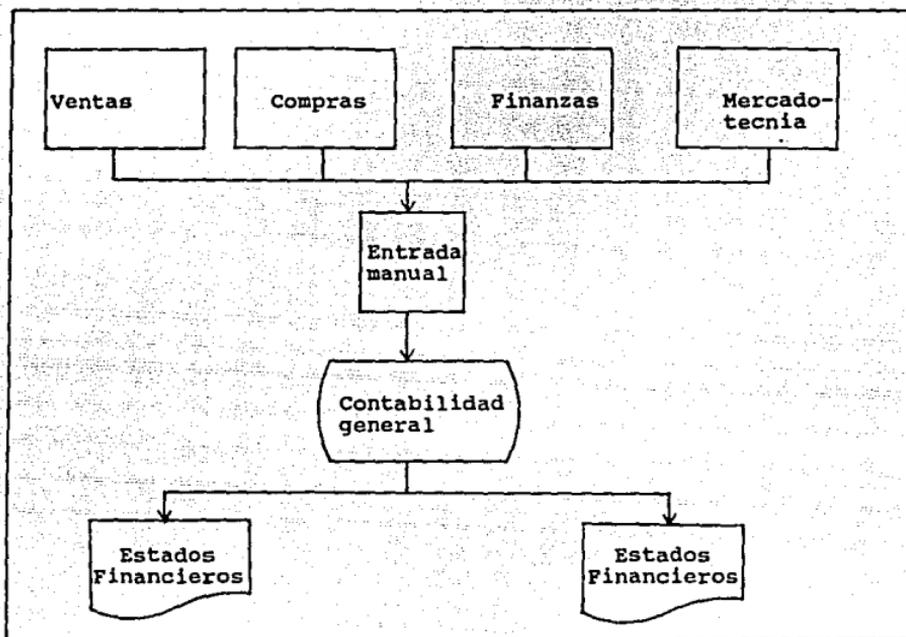


Diagrama departamental de contabilidad actual (Cuadro 12)

Diagrama de bloques del sistema actual (Cuadro 13)



Funciones principales del personal

Contador general:

Una de sus funciones principales es la toma de decisiones , así como la administración del departamento de contabilidad .Es el encargado de informar a la administración general del estado financiero real de la compañía a la fecha , también es el encargado de autorizar los presupuestos que se emanan de los distintos departamentos .

Sub-contador:

Es el encargado de llevar una secuencia lógica y ordenada de todos los pasos que tienen que seguir los documentos para obtener la información que se requiere por el contador general para la toma de decisiones finales , así como la coordinación y apoyo a los auxiliares en sus distintas funciones.

Los auxiliares (Jr y Sr)

Son los encargados de clasificar, codificar y construir los diferentes estados financieros de la compañía con datos proporcionados por el subcontador .

Auxiliar principiante:

Se encarga de revisar , así como de clasificar los resultados finales para que no se mande información falseada y poco confiable para la toma de decisiones.

Operaciones del sistema

Funciones del departamento:

Es el encargado de generar toda la información financiera , para la posterior toma de decisiones de acuerdo a la información antes mencionada.

Procedimientos escritos:

Primeramente se entregan todas las notas de gastos por parte de los agentes de ventas , el departamento de compras entrega una relación de todas las compras realizadas en el periodo .

Finanzas entrega los presupuestos hechos en el periodo , se entregan las formas en donde se encuentran asentados todos los egresos por parte de nómina , los gastos fijos como son: Luz, teléfono, agua, predial , renta, las ventas realizadas en el periodo, la relación con los impuestos pagados , etc.

Todo esto pasa a contabilidad para ser estructurado , codificado y analizado . Los auxiliares se encargan de asentar los movimientos respectivos en sus diferentes pólizas para poder ser pasados a los libros y construir los estados financieros de la empresa ya que después se hará un estudio minucioso por parte del contador para revisar dicha información .

Descripción de archivos

Se tiene un archivo de clientes en el cual se entra con la siguiente información :

- Datos generales de los clientes
- Productos que nos compra el cliente
- Agente que atiende a ese cliente
- Situación financiera de ese cliente .

Se tiene un archivo de proveedores en donde se cuenta con la siguiente información :

- Datos generales de los proveedores
- Productos que nos entregan
- Fechas de pago de los mismos.

Se tiene un archivo de movimientos (pólizas) , en el cuál se tiene la siguiente información :

- Movimientos en el periodo acumulado de pólizas

Se tiene un archivo histórico . aquí se cuenta primeramente con información de datos y cada uno de los periodos (Mes a mes)

Depuración de datos

El registro de pólizas que se hacia tanto para elaborar los estados financieros como para hacer los asientos contables con fines de auditoria , solo se haran en el nuevo sistema una vez . La información sólo se archivará por determinado tiempo , la petición de información sobre algún cliente se hara por catálogo.

Flujo de actividades

Primeramente se reciben los datos en bruto , los auxiliares organizan y registran en pólizas dicha información , pasan la información a los libros mayor y diario , se generan los estados financieros , los analiza el contador y toma decisiones pertinentes.

Controles

Al ser recibidos los datos en bruto , se verifican que esten completos y se organizan para ser pasados a los libros , existe por otro lado un control muy importante sobre el acceso a la información confidencial que se utiliza sólo para la dirección .

Políticas y prácticas relevantes

Una de las políticas que se manejan es el de no recibir información después de los días establecidos . Todos los datos deben de venir en original con una copia . Toda la información debe de ser clara concisa y bien redactada, así también debe de presentar el sello y la firma del jefe del departamento.

Limitaciones importantes

Una de las limitaciones importantes para el proceso de datos es el tiempo de entrega de resultados a la dirección , que muchas veces por no entregarse a tiempo se han tomado decisiones erróneas o simplemente se han dejado de tomar .

El número de personas laborando dentro del proceso de datos es reducido , pero no es posible que se aumente dicho personal debido al presupuesto establecido.

Las condiciones gubernamentales que limitan a nuestro sistema , tales como son:

- a) El desglose de los impuestos
- b) Declaraciones de impuestos como son:

-I.S.R. (Impuesto Sobre la Renta)
-I.M.S.S. (Instituto Mexicano del Seguro Social)
-INFONAVIT. (Instituto para el Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores)
-FONACOT. (Fondo Nacional de Construcción de los Trabajadores)

Impactos a la organización :

Uno de los impactos mas importantes que este sistema genera será para el desplazamiento total o parcial de los elementos humanos que intervienen en el proceso de la organización , tales como son:

- Subcontador
- Auxiliar

Consideraciones de seguridad y control

- No se permita acceso a la información confidencial que resulta del proceso de los datos a personas ajenas a la toma de decisiones .

- Reunir volumen y actividad de datos :

a) Existe una gran cantidad de los datos que hay que registrar en un tiempo límite , el cual es muy pequeño y esto implica el pago de tiempo extra .

b) La actualización de los registros se hace continuamente, los cambios y las bajas reflejadas implican la reestructuración de los registros el cual influye en un gasto de tiempo muy importante .

c) Al relizar una consulta se tiene que buscar expediente por expediente , esto es una pérdida de tiempo muy significativa .

Consideraciones claves :

a: Como producto final se debe obtener un serie de reportes
b: Debe existir una comunicación muy estrecha y constante entre el departamento de sistemas y el usuario con el fin de llevar un control eficiente del desenvolvimiento del sistema. Se debe tomar en cuenta que todos los datos que se necesitan para el proceso estan completos .

c: Debe tenerse en cuenta la fecha de entrega de información para la administración general y estar en condiciones de tomar decisiones en el tiempo indicado .

d: La selección del personal que va a intervenir en el desarrollo del proyecto debe reunir los requisitos necesarios para poder cumplir con el mismo, en el tiempo establecido.

e: Se debe tomar en cuenta o tener presente del periodo determinado o establecido para terminar el proyecto.

Evaluación de aciertos y fallas del sistema actual .

Deben de tomarse en cuenta todos los puntos a favor y en contra del sistema actual en el proceso de los datos para conocer las capacidades y debilidades del sistema .

Como fallas del sistema se tienen :

- Tiempos excesivos en la actualización de expedientes
- Costo elevado de tiempos y movimientos.

Requerimientos del sistema

-
- Facturas de compras
 - Facturas de ventas
 - Notas de ingresos
 - Notas de egresos

Estos se registran en pólizas para posteriormente ser pasadas a los libros que generan los estados financieros así como :

- Balanza de comprobación
- Libro mayor
- Libro diario
- Catálogo de cuentas
 - a: Por número de cuenta
 - b: Alfabéticamente
- Balanza a nivel de cuenta
- Balanza a nivel de subcuenta
- Balanza a nivel de subsubcuenta
- Reporte diario de compras
- Reporte de cuenta específica de libro diario
- Especial de mayor
- Reporte de diario de ventas
- Diario de bancos
- Auxiliar de mayor

Aciertos y fallas del sistema actual

El sistema actual genera toda la información necesaria para la toma de decisiones .

El volumen de datos origina que el proceso de la información sea muy lento y caro por la contratación de personal eventual.

Requerimiento del usuario

El organizador del nuevo sistema en componentes o módulos lógicos requiere de la participación del usuario, en este caso el contador general en colaboración con el líder de proyecto deben coordinarse para trabajar en conjunto.

El contador general controla la información requerida para desglosar el sistema en componentes o subsistemas o módulos lógicos, junto con el líder de proyecto.

La recopilación de la información se estima en un tiempo de 5 días.

Requerimientos funcionales

Una de las funciones principales es tomar las decisiones adecuadas de acuerdo a los estados financieros por parte del contador y para poder llevar a cabo esta actividad se requiere que la elaboración de dichos estados se realicen en el momento adecuado y para que esta información salga oportunamente, se requiere del pago de horas extras o de la contratación de personal ajeno a la organización en periodos pico.

Debe prepararse una presentación preliminar de las pantallas de captura de datos.

Dos funciones adicionales de importancia para nuestro nuevo sistema son:

- a: La captura de datos
- b: Reorganización de archivos la cual es recomendable que se haga cada seis meses.

Definición de datos elementales como la referencia cruzada de los Datos cruzados que debe ser la siguiente:

- Solo existira una referencia cruzada para:

Fecha: Esta sera la fecha en cual se realizó el movimiento, no en la fecha en que se capturo.

Concepto: Es la descripción general del movimiento

tipo de movimiento: Esta puede ser cargo o abono

El importe: Cantidad en pesos del movimiento: Es el número progresivo de las pólizas capturadas el cual se va a utilizar en el proceso de verificación.

Requerimiento del medio

Limitaciones externas e internas del nuevo sistema:

- La capacidad de almacenamiento que nos proporciona el hardware y que no puede ser modificado por el presupuesto de la compañía
- El costo en tiempo real de la mano de obra del personal que interviene en el proyecto .
- La habilidad de la persona que está encargada de la captura de la información.

En base a los requerimientos antes mencionados el gerente de sistemas manda un comunicado al gerente de contabilidad para anunciarle los nuevos requerimientos que se utilizarán en la implantación del nuevo sistema , así mismo el gerente de contabilidad contesta en la carta (Anexo 5) al gerente de sistemas su aprobación de los requerimientos.(Anexo 5).

Producto final .

Funciones relacionadas:

Para el nuevo sistema se realizará una revisión de los datos de entrada en polizas . Posteriormente se capturaran estos datos, se procesaran los reportes que revisará y analizara el contador .

En el sistema actual se realizarán las mismas funciones , solo que a diferencia del anterior el proceso manual de la información , este es muy tardado por el gran volumen de datos .

Información del nuevo sistema

La información que utiliza el nuevo sistema como entrada serán los mismos datos que en el sistema actual , solo que el formato de las polizas para la captura variará.

Diseño conceptual e identificación de necesidades técnicas

Necesidades técnicas:

El procesamiento de la información será a través del tiempo real , la captura de los datos fuente se realizará las últimas dos semanas de cada mes , utilizando un lenguaje de programación basic compatible.

Tecnología:

El hardware y software utilizados en el sistema reúnen las características requeridas y que no llegaran a ser obsoletas en un tiempo razonable.

El personal de la organización es capaz y con cierta experiencia. Por lo cual la curva de aprendizaje sera de un corto tiempo.

Funciones:

Las funciones realizadas en el proceso de datos por el personal del departamento seran :

a) Contador general:

- Toma de decisiones
- Administración del departamento de contabilidad, es el encargado de informar a la administración general del estado financiero real de la Cia. a la fecha y tambien sera el encargado de autorizar los presupuestos que se emanan de los diferentes departamentos.

b) Contador auxiliar:

- Sera el encargado de revisar y clasificar los resultados proporcionados por el sistema.

c) Secretaria:

- Se encargara de capturar la información proveniente de los documentos fuente (pólizas) y de solicitar via su terminal los reportes solicitados por el contador auxiliar.

Seguridad, privacidad y control:

El acceso a la información sera por niveles jerarquicos en el departamento:

a; Ninguna persona ajena a este departamento tendra acceso al sistema.

b: La información solicitada estara y sera restringida por las pantallas proporcionadas.

Hasta el momento no se han presentado variaciones significativas con respecto al plan de actividades realizado en el estudio de factibilidad. Por consiguiente todo marcha de acuerdo a lo planeado y sin gastos extras.

Evaluación de alternativas y planeación de desarrollo

Requerimientos y necesidades técnicas

Gastos no planeados

- Actividades críticas
- Renuncia de personal involucrado
- Mayor empleo de tiempo máquina

Decisión de hacer o comprar:

Esta decisión fué tomada en la planeación del sistema en el estudio de factibilidad por lo que se afirma esta decisión tomando en cuenta las condiciones favorables que se presenta a la empresa y los requerimientos del sistema , se verifico la posibilidad por parte de sistemas, de llevar a cabo el desarrollo de este.

Estrategia de conversión :

La información del sistema nuevo sera almacenada en dispositivos magneticos tales como discos . La captura de los datos sera a través de pantallas y con formatos establecidos .

Los datos para captura deberan ser los siguientes:

- Tipo de pólizas
- Número de poliza
- Fecha
- Concepto
- Cuenta, subcuenta, subsubcuenta
- Abono o cargo
- Importe
- Número de documento

Estrategias de implantación

Se llevará a cabo una implantación del sistema por modulos y en paralelo ,contando para esto con un tiempo aproximado de tres meses . La implantación se llevara a cabo hasta el momento en que el usuario acepte la información , de su punto de vista bueno y acepte en su totalidad el sistema .

Estrategias de adiestramiento

Se elaborara una estrategia de adiestramiento que sera utilizada durante el curso que se impartira al personal seleccionado del departamento de contabilidad .

Evaluación de alternativas y planeación del desarrollo

Especificaciones técnicas

Se trabajara con el equipo con que cuenta la empresa.

Se generaran dos archivos para almacenamiento de la información contable generada en el proceso , estos seran:

a: Archivo de cuentas

b: Archivo de pólizas

Se va a programar en el lenguaje basic el cual es el mismo de los demas sistemas que maneja el departamento , se tendra un dispositivo de entrada de monitor y una salida proporcionada por dos impresoras.

Desarrollo de asesoria técnica :

Esta asesoria sera proporcionada previo contrato establecido con el proveedor del equipo adquirido.

Programación y prueba de aplicaciones :

Este se llevara a cabo por el personal del departamento de sistemas en un tiempo aproximado de tres meses .

Controles y procedimientos al usuario:

Se elaborara un manual de procedimientos para el usuario , para que lleva a cabo un adecuado manejo del sistema ademas de que se le impartira un curso de entrenamiento para la mejor comprensión del manual .

Planeación de la implementación:

La implementación del sistema se llevara a cabo por modulos y en paralelo para esto se cuenta con un tiempo aproximado de tres meses y finalizara hasta el momento en que el usuario de su visto bueno y acepte en su totalidad el sistema.

Enfoques alternativos

Se vuelve a evaluar en este punto . Los enfoques alternativos y se llega a la certeza de que cumplen satisfactoriamente los requerimientos con sus costos asociados.

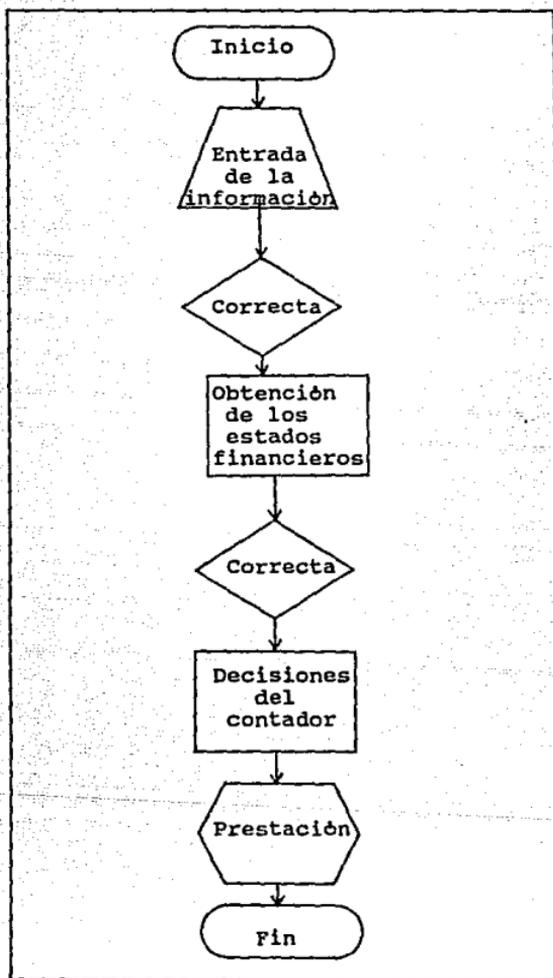
Se considera la siguiente asignación de tiempos y personal para los enfoques alternativos:

La disponibilidad del personal (Lider de proyecto, analista y programadores) sera en función de la demanda de trabajo en el desarrollo del proyecto , considerando que puede emplearse tiempo completo al personal del departamento de sistemas .

Producto final de los requerimientos del sistema

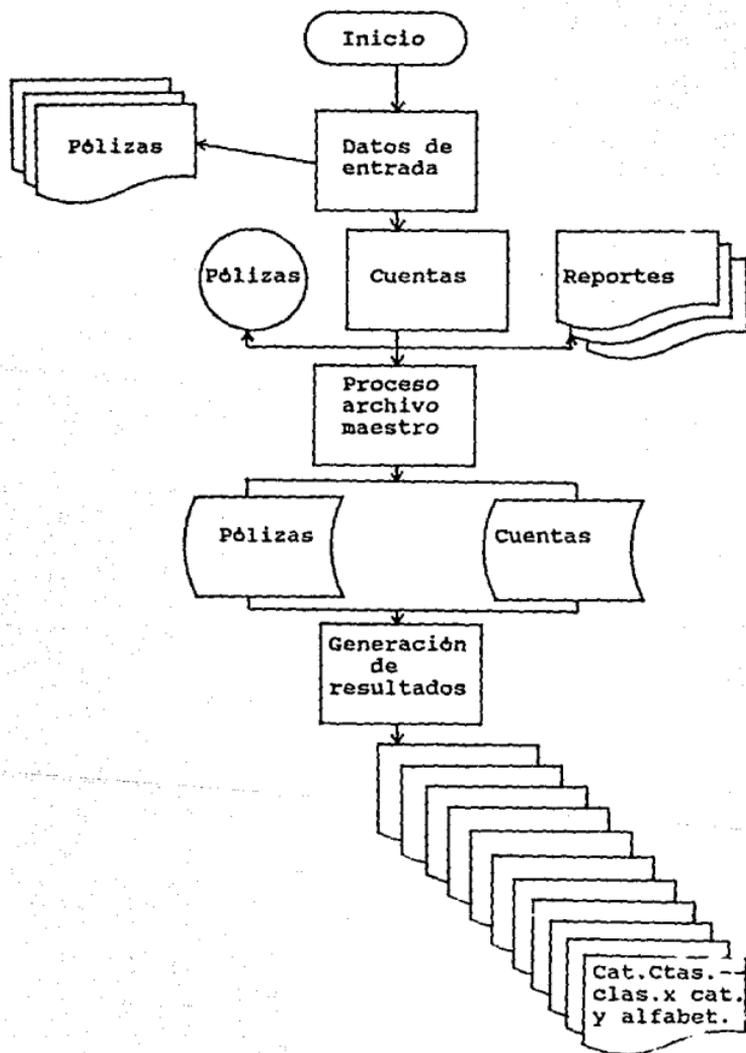
La información recabada y organizada en las hojas anteriores de este trabajo relacionada con el análisis de las operaciones y sistemas actuales , así como la revisión del análisis de las operaciones de los sistemas actuales ,es considerada a la vez como información que deba duplicarse e incluirse en el manual de desarrollo , puesto que refleja los conocimientos del equipo de proyecto acerca de las operaciones de los sistemas actuales, las complejidades e interrelaciones con otros sistemas.

Flujo de actividades del nuevo sistema (Cuadro 14)



En el nuevo sistema las actividades toman un flujo mejor canalizado y sin demoras o posibles duplicaciones de trabajo, y en comparación con el anterior sistema proporciona una mayor rapidez en las actividades. (Cuadros 14,15).

Diagrama de flujo del nuevo sistema (Cuadro 15)



Diseño del sistema

Especificaciones técnicas

Software general:

El software que se va a utilizar es:

a) El sistema operativo (MS-DOS Versión 3.2)

b) Programa (COI Versión 3)/Utilerías

- Clasificadores (sort)
- Copiadores (copy)
- Recuperadores datos
- Creadores de archivos índice (indexado).

Diseño del sistema:

Los datos que se van a utilizar en el proceso, se capturarán por medio de formatos preestablecidos y a través de las pantallas.

Los formatos para captura serán los siguientes:

- a: Menú principal
- b: Datos de la empresa
- c: Actualización de cuentas
- d: Actualización de pólizas
- e: Menú principal de reportes
- f: Menú de reportes de mayor
- g: Menú de reportes de balanza
- h: Menú de reportes de diario

A continuación se describen esquemáticamente tipos de pantallas que aparecen en el monitor de la computadora y que abarcan todos los formatos de captura del nuevo sistema, en estas pantallas se pide información de inicio para llevar de ahora en adelante los registros y movimientos de la empresa en el nuevo sistema contable electrónico.

Sistema de contabilidad general

Fecha: dd/mm/aa

Menú principal:

- 1.- Fin del sistema
- 2.- Actualización de datos generales
- 3.- Acceso al maestro de cuentas
- 4.- Acceso al archivo de pólizas
- 5.- Verificación de pólizas
- 6.- Acumulación de pólizas al mes
- 7.- Emisión de reportes
- 8.- Acumulación del mes al ejercicio
- 9.- Inicialización
- 10.- Porcentaje de gastos

Que opción desea _____

Sistema de contabilidad general

Fecha: dd/mm/aa

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1.- Menú principal | 2.- Alta |
| 3.- Baja | 4.- Modificación y consultas |

Para regresar al menú teclear 0000 en clave de cuenta

Opción 1

Cuenta :0000 Subcuenta :0000
Subsubcuenta :0000

Tipo (b,r,o) _____

Para regresar teclear x en tipo
Nombre:

Saldo al inicio del ejercicio.....
Debe acumulado del ejercicio.....
Haber acumulado del ejercicio.....
Debe del mes.....
Haber del mes.....
Total.....

Sistema de contabilidad general

Fecha:dd/mm/aa

- 1.- Menù principal
- 2.- Captura
- 3.- Baja
- 4.- Modificación

Opción 1

Nueva póliza (s o n) f=regreso a menù

Tipo pol (c, d, e, i, v) num. pol.....

Fecha (ddmmaa).....

Concepto:

Cuenta: Subcuenta:

Subsubcuenta:

Abono o cargo

Importe.....

Número de documento.....

Sistema de contabilidad general

Fecha:dd/mm/aa

Menù de reportes:

- 1.- Menu principal
- 2.- Mayor
- 3.- Balance
- 4.- Balanza
- 5.- Catálogo de cuentas
- 6.- Diario
- 7.- Estado de cuentas
- 8.- Estado de resultados
- 9.- Agrupación de gastos

Que opción desea _____

Sistema de conatabilidad general

Fecha: dd/mm/aa

Reportes de mayor:

1.- Menú de reportes

Mayor

2.- General

3.- Auxiliar

4.- Particular

Que opción desea _____

Sistema de conatabilidad

Fecha:dd/mm/aa

Reportes de balanza:

1.- Menú de reportes.

Balanza a nivel:

2.- Cuenta

3.- Cuenta-subcuenta

4.- Cuenta-subcuenta-subsubcuenta

5.- Cuenta especial

Que opción desea _____

Sistema de contabilidad general

Fecha:dd/mm/aa

Reportes de cuentas:

1.- Menú de reportes

Catálogo de cuentas

2.- Clasificación por cuentas

3.- Clasificación alfabética

Que opción desea _____

Sistema de contabilidad general

Fecha: dd/mm/aa

Datos de la empresa

Nombre:

Domicilio:

Ciudad y estado:

R.F.C.:

Fecha de inicio del ejercicio:

Cédula de empadronamiento:

Datos correctos (s/n).....

Sistema de contabilidad general

Fecha/dd/mm/aa

Reportes de diario:

1.- Menú de reportes

Diario:

2.- General

3.- Particular por fecha

4.- De compras

5.- De ventas

6.- De diversas operaciones

7.- De bancos

Que opción desea _____

Los formatos de salida que genera el proceso automático del sistema , serán los siguientes:

a: Estado de resultados

b: Balance general

c: Diario:

- Ingresos
- Egresos
- Bancos
- Ventas
- Compras
- General

d: Balanza de comprobación

- Cuenta
- Subcuenta
- Subsubcuenta

e: Catálogo de cuentas

- Alfabeticamente
- Por número de cuenta

a: Continuación se presentan los formatos de salida mencionados anteriormente y al mismo tiempo se hace una breve descripción: (Cuadro 16).

Fecha:	++Catálogo de cuentas++			Hoja:	
Cta	Scta	Sscta	Nombre de la cuenta	Estatus	Tipo
407	044	000	Alimentos Ieri. S.A.	alta	a
105	000	000	Clientes varios	alta	a
105	028	000	Chocolates Turin S.A.	alta	a

(Cuadro 16) Catálogo de cuentas por orden alfabético.

Este catálogo de cuentas puede ser reportado en dos formas principalmente :

- a: Alfabeticamente.
- b: Por número de cuenta

La primera columna especifica el número de cuenta , la segunda columna especifica el número de la subcuenta , y la tercera columna especifica el número de la subsubcuenta .

La tercera columna proporciona el nombre de la cuenta , la cuarta columna proporciona el estatus de cuenta que puede ser de dos tipos :

- a: Alta
- b: Baja

La quinta columna indica de que tipo es la cuenta :

- a: Balance
- b: Resultados
- c: Otro tipo

El balance solo se va a reportar a nivel de cuenta maestra de la compañía, además, el objetivo principal de este reporte es informar del importe de los saldos de las cuentas de activo, pasivo y capital contable.

El estado de resultados debe de contener una descripción minuciosa de cada una de las cuentas , tanto mensual como acumulado : Así como un desglose de las cuentas , para obtener información sobre los ingresos y gastos por subcuenta , de cada división de la Cia.

El reporte de diario de ingresos emite los movimientos generados por las pólizas de tipo ingresos . Las cuales son alimentadas por la información emitida por el departamento de crédito y cobranzas.

El reporte de diario de bancos emite los movimientos generados por la compañía ,es decir, todos los cheques girados durante el periodo contable que se esta llevando a acabo en ese momento en el cual se emite el reporte.

El reporte de diario de ventas emite los movimientos generados por las pólizas de tipo de venta , las cuales son alimentadas por la información recibida por el departamento de ventas .

el reporte de diario de compras emite los movimientos generados por las pólizas de tipo compra, las cuales son alimentadas por la información obtenida del departamento de compras .

la balanza de comprobación emite los movimientos generados por las pólizas de tipo balance , las cuales estan determinadas por un campo del archivo de cuentas .

Al darse de alta una cuenta , se le indica de que tipo es la cuenta que se esta dando de alta .

Esta balanza puede emitirse a tres niveles:

- a: Nivel cuenta
- b: Nivel sub-cuenta
- c: Nivel sub-sub cuenta.

Diseño detallado

El sistema esta estructurado en forma modular , donde los módulos pueden tener acceso facilmente desde el menu principal del sistema , cada módulo tiene su propio menu , siendo los principales los siguientes :

a: Módulo de entrada: este sirve para tener acceso al menu principal del sistema para lo cual se necesita proporcionar al sistema una clave secreta , ademas de la fecha en que se esta procesando y el mes contable en cuestión .

b: Módulo del menú principal :a través de este módulo se controla la secuencia del proceso a realizarse . Son nueve los módulos que pueden tener acceso desde el menu principal , estos son:

- 1.- Salida del sistema.
- 2.- Actualización de datos
- 3.- Acceso al maestro de cuentas
- 4.- Acceso al archivo de pólizas
- 5.- Verificación de pólizas
- 6.- Acumulación de pólizas del mes
- 7.- Acumulación del mes al ejercicio
- 8.- Emisión de reportes
- 9.- Inicialización.

c: Módulo de salida: Permite la salida del sistema de contabilidad.

d: Módulo de datos de la empresa : Se pueden corregir datos generales de la empresa , tales como:

- 1.- Nombre de la empresa
- 2.- Dirección de la empresa
- 3.- Registro federal de contribuyentes
- 4.- Cédula de empadronamiento
- 5.- Fecha de inicio del ejercicio fiscal.

e: Módulo al maestro de cuentas: desde aquí se da de alta el catálogo de cuentas de la empresa , así como cambiar datos a cuentas dadas de alta como también para dar de baja las cuentas con saldos nulos.

f: Módulo de acceso al archivo de pólizas : se utilizará para cualquier proceso relacionado con movimientos contables de las pólizas del mes.

g: Módulo de verificación de pólizas ; este reporta en forma impresa los errores cometidos en la captura .

h: Módulo de acumulación de saldos al maestro de cuentas , aquí se acumulan los importes de los movimientos de las pólizas en las cuentas correspondientes.

i: Módulo de acumulación de saldos del mes a saldos del ejercicio, aquí se acumulan los saldos debe y haber de todo el ejercicio.

j: Módulo de reportes del sistema , el módulo de reportes a su vez , tiene su propio menú para elegir alguno de los siguientes reportes:

- Mayor
- Balanza de comprobación
- Balance general
- Catálogo de cuentas
- Diario
- Estado de cuentas
- Estado de resultados

k: Módulo de iniciación : Este módulo se utiliza para los siguientes procesos :

- Iniciar totalmente el sistema
- Iniciar el ejercicio fiscal
- Iniciar un mes contable

Especificaciones de operación :

Se dispone de 6.4 megas para el almacenamiento de la información contable, con un tiempo de respuesta de 1 segundo aproximadamente ,(Un mega equivale a un millón de Caracteres)

Costos de implantación y desarrollo :

Los requerimientos de recursos tanto humanos como técnicos no han sufrido modificación por lo que se sigue de acuerdo con la planeado.

4.3 Desarrollo del sistema

Desarrollo del sistema

Especificaciones técnicas del sistema:

Al revisar la capacidad que de nuestro personal , hardware y software que se requiere para el desarrollo del sistema , se determina que la estimación de estos componentes satisfacen ampliamente y con un margen de seguridad las exigencias del proyecto .

El capital que se requiera para el desarrollo e implantación del sistema ha sido autorizado por el departamento de finanzas , determinando que no se adquirirá a partir de este momento ningún compromiso con elementos externos a la organización que implique un costo extra . Previendo que en caso que de que el desarrollo del proyecto se haga en un tiempo mayor al planeado se incurriera necesariamente en la adquisición de un compromiso con el departamento de finanzas para cubrir las erogaciones extras .

Administración de equipos de trabajo

La organización del desarrollo de sistema se lleva a cabo en la siguiente forma :

Se asignara un lider de proyecto que sera el encargado de administrar , dirigir y controlar al siguiente personal:

a: Analista de sistema:

Se encargara de diseñar la estructura de los programas en diagramas de flujo.

b: Programadores

Se encarga de codificar los diagramas que recibe del analista , así como probarlos y dejarlos listos para su producción .

c: Capturistas:

Seran los encargados de capturar todas las codificaciones de los programas .

Todos y cada uno de los elementos que forman el equipo tendrán responsabilidades específicas sobre las actividades que van a desarrollar , es decir como el equipo que se asignó a este proyecto tiene cierta experiencia en el ramo , ni el analista ni el líder del proyecto tendrán que verse en la necesidad de presionarlos en la realización de sus actividades , ya que se utilizara un método de administración por objetivos.

4.4 Implantación del sistema

Implantación del sistema

Se llevara a cabo una implementación del sistema por módulos y en paralelo , o sea que los procesos se haran manuales y por computadora con el fin de obtener resultados comparativos .

Se cuenta para esto con un tiempo aproximado de tres meses. La implantación se llevara a cabo hasta el momento en que el usuario acepte la información y acepte en su totalidad el sistema

Implementación del equipo:

1: Ubicación del equipo: La computadora se localizara en el segundo piso del edificio en el cubiculo n.4 , el cual contara con equipo de aire acondicionado para conservar una temperatura estable que no perjudique a la máquina .

2: Cada mes se le hara su servicio de mantenimiento preventivo para evitar posibles descomposturas.

4.5 Evaluación y control

Evaluación y control

Se llevara a cabo un estudio en el cual se hara una comparación de los requerimientos iniciales con el resultado obtenido del nuevo sistema.

Los resultados se anotarán en la forma llamada: (Cuadro 17)

(Resultados del examen de análisis y diseño del nuevo sistema)

	Bien	Regular	Mal		
- Procedimiento de validación	△				
- Procedimiento de actualización	△				
- Procedimiento de impresión	△				
- Procedimiento de mantenimiento	△				
- Claridad en las especificaciones	△				
- Capacidad de diagramación	△				
- Optimización de recursos	△				
- Adaptación al nuevo sistema	△				
- Observaciones :	_____				

(Cuadro 17).

C a p í t u l o V

Proyección de la contabilidad en base a la computadora

- 5.1 Perspectivas sobre la dependencia de las computadoras en la contabilidad .
- 5.2 Temas debatidos sobre las computadoras
- 5.3 Inteligencia artificial
- 5.4 Una perspectiva del futuro.

5.1 Perspectivas sobre la dependencia de las computadoras en la contabilidad.

Puede decirse que toda organización, sin importar su tamaño emplea o considera emplear a especialistas en computadora, y la mayoría están buscando continuamente personal calificado.

Durante la última década las personas con educación en computación / sistemas de información, han estado en el primer lugar o cerca de este en la lista de los más deseados dado que se adquieren o instalan cada año varios millones de computadoras, lo más probable es que esta tendencia continúe. Fox - Morris Personnel Consultants realiza una investigación anual sobre el empleo al condensar los resultados de una investigación reciente, un vocero de la compañía afirmó:

El uso generalizado de las computadoras en los negocios e industrias continuará desencadenando una inagotable necesidad por parte de las empresas de especialistas en todo nivel del campo de procesamiento de datos... Los programadoras estarán en los primeros lugares en la lista de todos.

Desde luego también está aumentando el número de personas atraídas por los crecientes campos de computación, aun así los pronósticos más pesimistas consideran que la demanda de especialistas en computadoras se duplicará durante la próxima década.

Debido a que este auge es tan grande, también ha afectado a otras carreras como la de contador público, puesto que esta carrera tiene una gran tradición. Los contadores públicos actuales se siguen apegando a normas y procedimientos que la computación no afecta. Sin embargo ha quitado el gran volumen de trabajo que hacía tan tediosa la labor de esta carrera, así mismo el estudiante de contaduría debe preocuparse por obtener los conocimientos necesarios a parte de los contables puesto que las empresas necesitan personas capaces en su profesión, gente que tenga nociones del manejo de estas máquinas puesto que ninguna empresa se puede quedar atrás en los adelantos técnicos y poco a poco las computadoras abarcan más campos de trabajo facilitando la actividad profesional.

5.2 Temas debatidos sobre las computadoras

En verdad son necesarias las computadoras: Algunos creen que las computadoras son sobreutilizadas , mal empleadas y en general perjudiciales para la sociedad ,este grupo afirma que la computadora es deshumanizante y que esta lentamente forzando a la sociedad a ajustarse a un patrón de conformidad en masa . Desde luego la revolución de la computadora ha planteado difíciles y complejos problemas a la sociedad , pero estos no son insuperables.

Sea buena o mala , la sociedad ha llegado a un punto del que es imposible volverse en lo referente a la dependencia de las computadoras . La fuerte competencia en los negocios requiere el continuo uso de las computadoras y su incremento . En el nivel más personal existe poca disposición a prescindir de las comodidades diarias que posibilitan las computadoras. Cada vez mas descubren que nuestras computadoras personales se han vuelto indispensables .

La dependencia de la sociedad en las computadoras no siempre es evidente . VGR: la línea actual de ensamble de automóviles depende casi tanto de las computadoras como de las personas . Un sistema de manejo de inventarios asegura que las partes entren al punto correcto de ensamble en el momento adecuado , un robot controlado por la computadora realiza la soldadura y el movimiento de la línea de ensamble lo controla la computadora de control de proceso .

Pidase a una secretaria que cambie un sistema de procesamiento de palabras por una máquina de escribir , pidase a un médico una alternativa a una unidad de cuidado intensivo controlada por computadora , pregúntese a los ejecutivos de líneas aéreas cuanto tiempo podrían continuar en operación sin su sistema de reservaciones en línea . Pregúntese usted mismo si cambiaría su calculadora de mano por una regla de cálculo .

Nuestra dependencia de los alimentos ha evolucionado hasta culminar en el placer de la buena mesa y lo mismo sucede y puede suceder con las computadoras la dependencia no es necesariamente mala simple y cuando se la tenga en cuenta no es posible considerar pasivamente que las computadoras continuaran mejorando la calidad de nuestras vidas , es nuestra obligación aprender a comprenderlas de manera que podamos dirigir mejor su aplicación en beneficio de la sociedad , solo con la comprensión podremos controlar el mal uso o abuso de ellas.

La rápida expansión de la industria de las computadoras ha dado como resultado un crecimiento incontrolado y accidentado investigadores y fabricantes han realizado esfuerzos casi desesperados para que su tecnología resulte más avanzada que la de la competencia aun los estándares más básicos se han ignorado hasta apenas hace poco .

Ahora la industria esta madurando fabricantes, usuarios, y gobierno esta cooperando para fijar estándares en todo, desde lenguajes de programación hasta protocolos de programaciones de datos ,estamos llegando a una era de crecimiento controlado en la cual se espera que el software sea más compatible , de manera que los sistemas de computadoras puedan ser colocados con mayor facilidad en interfase con otros .

La brecha tecnológica es un resultado directo de casi cuatro décadas de crecimiento sin control .

El tema que más preocupa al público en general es la privacidad de la información personal. Algunas personas temen que el conservar registros basados en computadora ofrece demasiada oportunidad de violar la privacidad del individuo , en realidad existen razones para preocuparse , las leyes nos permiten examinar nuestros registros , pero primero tenemos que encontrarlos . No es posible que alguien tan solo escriba al gobierno federal y solicite ver sus archivos para asegurarse que examina todos sus registros federales para comprobar si son completos y exactos .

No hay duda de que las computadoras han creado la oportunidad de que se abuse de la información personal es la responsabilidad de los profesionales en sistemas proporcionar medidas de seguridad adecuadas para el mantenimiento y liberación de esta información .

Se estima que cada año la perdida total debido a crímenes por computadora es mayor que la suma total de todas las raterías , en realidad nadie sabe con seguridad la amplitud del delito por computadora debido a que buena parte no se detecta o no se informa a las autoridades ,el crimen por computadora como el crimen en general , esta aumentando , existen muchos delitos por computadora variando desde el empleo por parte de un estudiante de una clave de acceso no autorizada hasta el fraude de seguros .

El crimen por computadora requiere la cooperación especialista en computadoras , un ladrón común callejero no tiene el conocimiento ni la oportunidad de cometer un crimen por computadora , la complejidad del crimen no lo hace menos grave.

El delito por computadora es un fenómeno relativamente reciente . La legislación , el sistema de justicia criminal y la industria aún no estan preparados en forma adecuada para enfrentarlo ,el reconocimiento de su posible gravedad ha motivado al sistema legal y a la industria a que aceleren las medidas de precaución , algunas personas consideran que sigan actuando con mucha lentitud .

En relación con la contabilidad es muy difícil que los directivos de una empresa puedan dejar de usar sistemas de información procesados por computadora, ya que con él, ha resultado el uso de estos sistemas muy favorable en la toma de decisiones ciertamente se pueden tomar buenas decisiones sin el uso de la computadora, pero en la actualidad todos estos sistemas manuales resultan obsoletos ya que no son lo suficientemente rápidos y resultan demasiado caros para manejar grandes cantidades de información y una empresa que tiene una visión de crecimiento debe de mantenerse actualizada en sus controles contables y administrativos para lograr mantenerse activo competitivamente en el campo económico y comercial de la actualidad.

5.3 Inteligencia artificial

Las computadoras de hoy en día pueden simular muchas de las capacidades humanas, tales como acercarse a algo, tomar algo, calcular, recordar, comprar números y dibujar. Los investigadores están trabajando para ampliar estas capacidades y por ende la posibilidad de que las computadoras incluyan la capacidad para razonar, aprender, buscar la mejora propia y simular capacidades sensoriales humanas a esta área general de investigación se le llama inteligencia artificial.

Los sistemas de computadora con inteligencia artificial pueden ver, oler, sentir, escribir, hablar e interpretar palabras habladas, en diferentes grados estas capacidades de inteligencia artificial son posibles con la tecnología actual.

Parece que la computadora está en todas partes pero en realidad solo estamos en nivel superficial de las posibles aplicaciones de las computadoras, las perspectivas de aplicaciones innovadoras, interesantes y benéficas de las computadoras son no solo brillantes sino muy brillantes.

La microminiaturización ha eliminado el problema de los espacios, permitiendo así la instalación de computadoras en espacios reducidos, hace pocos años se necesitaba el espacio de un escritorio para poner una computadora, hoy día diminutas computadoras pueden instalarse en tarjetas de crédito las comunicaciones de datos han neutralizado la restricción de distancia, no es necesario estar cerca de una computadora para utilizarla ahora es posible trabajar en coordinación con computadoras en todos los rincones del planeta a través de comunicaciones remotas de datos.

En el área de la contabilidad se espera que sea una fase de introducción de información y todos los criterios contables los realice el programa para que el contador lo único que tenga que hacer sea analizar el resultado final de este procesamiento y emitir su opinión del mismo, esto no quiere decir que la inteligencia artificial pueda desplazar al contador público como profesional ya que cada empresa o entidad económica tiene un trato fiscal diferente y la aplicación de estas leyes depende del criterio del contador público puesto que son muy cambiantes pero no se descarta la posibilidad de que con los avances de la tecnología lleguemos a un punto en el que el contador público deba especializarse en una área en la que la inteligencia artificial quede limitada para no ser desplazado por la computadora.

5.4 Una perspectiva del futuro

Debido a los grandes avances en las investigaciones por alcanzar la mejora en lo ya alcanzado, dentro de la contabilidad ha pasado lo mismo, si un estudiante de contaduría pretende obtener empleo en un despacho contable, será contratado como un auxiliar para poder obtener experiencia contable y es muy válido que así lo haga sin embargo el estudiante actual debe de tener la preocupación de tener una vista a futuro ya que de esto dependerá su éxito en esta sociedad.

Debe de tratar de entender y manejar el software y hardware existente para facilitar el desarrollo de su actividad profesional por que no será tan remunerada su actividad si carece o tiene limitaciones en la aplicación de las computadoras en el desarrollo de la misma.

Actualmente es difícil obtener trabajo en las grandes compañías o despachos contables, o talvez si los halla pero muy mal pagados, sin embargo la gente que tiene la experiencia de un despacho contable y que además tiene las nociones del manejo e implementación de un sistema contable integral que abarque todas las necesidades de quien presta el servicio tendrá más posibilidades de tener éxito dentro de una compañía grande o un comercio y hasta dentro de un despacho contable. El conocimiento y aplicación de las computadoras para el contador público será indispensable para la próxima década y necesaria su implantación y actualización en las escuelas profesionales como materia básica para el desarrollo de la misma profesión.

Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a la investigación realizada y en base a los estudios y experiencia obtenida me permito concluir mi trabajo a partir de lo siguiente:

Retomando el objetivo del presente trabajo que es la agilización del trabajo contable mediante la minimización del tiempo, costos y personal, a través del manejo de grandes cantidades de información debidamente procesada y almacenada para la entrega práctica y oportuna de estados financieros y así tener la mejor toma de decisiones dentro de una empresa comercializadora de frutas y legumbres. Este objetivo si fué alcanzado ya que en la realidad se logro implementar un sistema de contabilidad integral llevado por computadora (Capítulo 4), en el cual se logró que el proceso de información se disminuyera en un 40% en relación al sistema anterior, genera reportes más específicos para la correcta toma de decisiones, se eliminó la duplicidad de funciones y se eliminó la contratación de personal eventual en épocas de alta de trabajo.

Dado que la hipótesis del presente trabajo consiste en probar el uso e importancia de la computadora para el contador público en la elaboración de los estados financieros básicos a través de la fácil implantación y manejo de ciertas paqueterías auxiliares de la contabilidad general, esta importancia queda probada ya que con la utilización de la computadora como herramienta de trabajo arroja resultados optimos que se comprueban en este caso práctico con la implementación del sistema de contabilidad integral por computadora.

Este es solamente un pequeño ejemplo de la importancia de las computadoras para el contador público pero existen otros casos como los de la implementación de un sistema de cuentas por cobrar, cuentas por pagar, inventarios, nóminas, tesorería, que para el contador público resultan áreas básicas para ejercer su trabajo con profesionalismo.

Considero que hace falta retomar con amplitud el tema de perspectivas del futuro en el uso de la computadora para el contador público ya que si se logra alcanzar la inteligencia artificial y esta aplicarla con efectividad en el trabajo del mismo probablemente se puedan establecer nuevas perspectivas en el ejercicio profesional del contador público.

En este trabajo la aportación específica es demostrar que la utilización de la computadora en el ejercicio profesional del contador público es una herramienta muy poderosa ,que permite ampliar el campo de trabajo a un nivel muy alto, puesto que al haber alcanzado y cumplido con el objetivo del presente desarrollo queda demostrado que tanto en contenido como en calidad el nuevo sistema contable por computadora resolvió los problemas actuales de la compañía y mejoró la información contable para la toma de las decisiones oportunamente.

Bibliografía :

- [1] Breton Philippe
Historia de la informática
Paris, la decouvert,
Edición 1987.
- [2] Clark J. Frank
Procedimientos informáticos en sistemas empresariales.
Mcgraw-gil ,México
Edición 1986.
- [3] I.M.C.P Instituto Mexicano de Contadores Públicos
Contabilidad por Áreas de responsabilidad
I.M.C.P.
Edición 1985.
- [4] I.M.C.P Instituto Mexicano de Contadores Públicos
Pricipios de contabilidad
Generalmente aceptados.
I.M.C.P.
Edición 1988.
- [5] Long Larry
Introducción a la informática y al procesamiento
de información.
Editorial Trillas ,México
Edición 1988.
- [6] Logonniere Robert
Prehistoria e historia de los ordenadores
Paris, r.laffont,
Edición 1987
2 vol. tomo 1.
- [7] Mc.Farland,Walter B.
The responsibility in accounting
New york ,Mcgraw-gill
Edición 1970.
- [8] Mourlevat Guy
Las máquinas aritméticas de Blaise
Pascal,Clermond-Ferrand,Francase ed.
Editorial 1988.
- [9] Reyes Pónce , Agustin
Administración de empresas
México, Editorial Esfinge
Editorial 1985.
- [10] Sánchez Guzmán Francisco
La dirección de la empresa
Editorial Visant, Madrid 43
México 1968 Primera edición.

[11] Sastrias Marco C.P.

Apuntes de contabilidad primer, segundo
y tercer semestre de la carrera de
contador publico

[12] Shelly and Cashman

Introducción to computers and data procesing.
New york ,Mcgraw-gill
Editorial 1984.

ANEXOS

Anexos:

Anexo 1

Departamento de sistemas

Solicitud del sistema

México D.F. a 4 de Agosto de 1990.

Solicitud número 11

Sistema solicitado: Procesamiento electrónico de datos.

Objetivos que se persiguen:

Con la puesta en marcha del sistema de contabilidad ,
manejado electronicamente , se agilizará el proceso del gran
volumen de datos optimizando información para la toma de
decisiones .

Beneficios esperados:

Reducción de costos de operación , minimización del tiempo de
operación , eliminación de personal eventual , oportuna toma de
decisiones.

Departamentos involucrados:

Crédito y cobranzas
Ventas
Tesorería
Dirección
Compras

Descripción de las áreas afectadas

Crédito y cobranza: Proporciona información diariamente sobre
liquidaciones de los clientes.

Ventas: entrega de facturas al departamento de contabilidad sobre
las ventas realizadas.

Tesorería: informe sobre los gastos que se realizan diariamente.

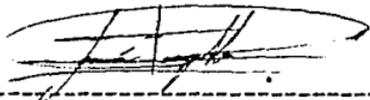
Dirección : Proporciona al departamento de contabilidad la información acerca de los gastos de representación .

Compras: Determina las obligaciones financieras por la adquisición de material y de los embarques de proveedores.

Problemas existentes

La información requerida para la toma de decisiones llega siempre en forma retardada , debido a que el volumen de datos a procesar es demasiado grande , lo que ocasiona además la contratación de personal eventual de trabajadores haciendo más costosa la operación del sistema actual.

A t e n t a m e n t e



C.P. Edgar M. Trujillo Luévano.

Gerente de contabilidad

Dirigido al gerente de sistemas para la aprobación de un nuevo sistema contable .

Anexo 2

México D.F. a 10 de Agosto de 1990.

Asunto: Informe de la solicitud.

C.P. Edgar Mauricio Trujillo Luévano.

Gerente de contabilidad

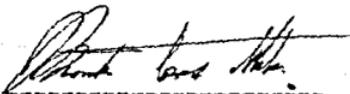
P r e s e n t e .

Por medio de la presente comunico a usted el resultado a la solicitud hecha por su departamento en virtud de la cual se llevo a cabo un estudio preliminar de costos y beneficios , el cual originó la información que se anexa a continuación.

Por lo tanto y en virtud de los resultados obtenidos damos la autorización respectiva para proseguir con el desarrollo del sistema .

Agradeciendo de antemano su colaboración en actividades futuras , quedo de usted.

A t e n t a m e n t e



Lic. Marcela Torres Mtz.

Gerente de sistemas

Memo dirigido al gerente de contabilidad con la aprobación del nuevo sistema .

Costos y beneficios de la investigación inicial

Costo del sistema actual:

Sueldos a empleados de planta:

1 Contador	2'000,000.-	
1 Subcontador	1'000,000.-	
3 Auxiliares	500,000.-	c/u
1 Secretaria	400,000.-	

Total de sueldos base	4'900,000.-	

Sueldos de empleados eventuales

3 empleados 8 hrs. diarias 120 x 1,600

Total de sueldos a empleados 486,000.-

Gastos fijos 560,000.-

Renta de maquinaria electrónica

250,000.-

Costo de operación manual 6'196,000.-

Costo del sistema nuevo ya implantado

Sueldos a empleados de planta:

1 Contador	2'000,000.-	
1 Auxiliar	1'000,000.-	
1 Secretaria	400,000.-	

	3'400,000.-	

Costo de amortización equipo 2'200,000.- (Art.44 LISR, Frac VII A)

Gastos fijos 250,000.-

Mantenimiento del equipo 250,000.-

Costo total del sistema 6'100,000.-

Beneficios del nuevo sistema

Reducción de tiempo en la operación

Eliminación de la duplicidad de funciones

Oportuna toma de desiciones

Eliminación de personal eventual en épocas de alta de trabajo.

Volumenes de información

Centro del volumen de información , se manejan principalmente ingresos y egresos:

Ingresos

Ventas (facturas)

Utilidad de ventas

Pagos de clientes

Ganacias en exportaciones

Otros ingresos

Egresos

Pérdidas en cambio

Pago a proveedores

Pago de nómina

Pago de comisiones

Pagos fijos

Pago de gastos de representación

Otros pagos.

Existencias de archivos

Expedientes de clientes

Expedientes de polizas

Expedientes de resultados

Expedientes de trabajadores

Requerimientos preliminares del usuario

Requerimientos de salida;

Se necesitan emitir los siguientes documentos :

Balanza de comprobación.

Libro diario

Libro mayor

Catálogo de cuentas

a) Alfabético

b) Por número de cuentas

Balanza a nivel cuenta

Balanza anivel subcuenta

Balanza anivel sub/subcuenta

Balanza anivel de cuenta especial

Reporte del diario de compras

Reporte de cuentas específicas del libro diario

Reporte de cuenta especial de mayor

Reporte del libro diario de ventas

Reporte del diario de bancos.

Listas de entrada:

Para el funcionamiento del sistema se requiere de los siguientes datos de entrada:

Pólizas

Catálogo de cuentas

Evaluación económica

Costos de desarrollo

De acuerdo a las necesidades de la empresa se adquirirá un equipo que comprende lo siguiente:

1 Monitor IBM color	1'500,000.-
1 Unidad de disco (20 Megas)	2'500,000.-
1 Impresora	2'000,000.-
1 Sistema de enfriamiento	2'500,000.-
1 Escritorio y anaquel	700,000.-

Costo total del equipo	9'200,000.-

Con un costo amortizable de 2'200,000.- mensual

El nuevo sistema tendrá los siguientes beneficios:

El tiempo de proceso de información disminuirá en un 40% aproximadamente con relación al sistema actual.

Proporcionará un formato que facilitara su interpretación .

Generara reportes mas específicos.

Beneficios tangibles

Una mejor imagen de la empresa debido a la adecuada toma de decisiones.

(Fin de los anexos del memo.2).

Anexo 3

México D.F. a 30 de Agosto de 1990.

Asunto autorización de solicitud

Lic. Elba Rocío Lara

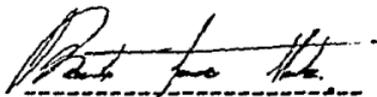
Dirección general

P r e s e n t e .

Por medio de la presente pido autorización por parte de su departamento para desarrollar el sistema de contabilidad general solicitado por el departamento de contabilidad, anexo a esta carta la información sobre costos y beneficios de llevar acabo dicho sistema.

Sin más por el momento y en espera de su fina atención ,quedo de usted como su seguro servidor .

A t e n t a m e n t e

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Marcela Torres Mtz.', is written over a horizontal dashed line.

Lic. Marcela Torres Mtz.

Gerente de sistemas

Carta dirigida a la dirección general para la aprobación del proyecto del nuevo sistema .

Anexo 4

México D.F. a 13 de Septiembre de 1990

Asunto : Aprobación de continuación de proyectos.

Lic. Marcela Torres Martínez.

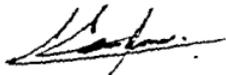
Gerente de sistemas

P r e s e n t e .

Por medio de la presente le comunico a usted que después de haber analizado la información proporcionada por usted sobre costos y beneficios del sistema propuesto, la dirección general le proporciona el apoyo completo para la continuación del mismo, sabiendo que tendremos con su amplia experiencia una satisfactoria respuesta.

Sin más por el momento quedo de usted como su s.s.

A t e n t a m e n t e



Dr.Francisco Javier Ledesma Trujillo

Director general

Carta dirigida al gerente de sistemas con la contestación afirmativa de la dirección general .

Anexo 5

México D.F. 20 de Septiembre de 1990.

Asunto:

Aceptación y aprobación de requerimiento.

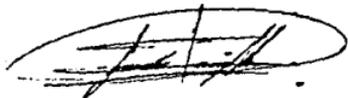
Líc. Marcela Torres Martínez.

Gerente de sistemas.

P r e s e n t e .

Por medio de la presente se le informa que ha sido revisada la información recabada por el departamanto y ha sido considerada completa para los fines del sistema solicitado por el departamento que represento , sin más por el momento y agradeciendo su fina atención quedo de usted su seguro servidor.

A t e n t a m e n t e .



C.P. Edgar Mauricio Trujillo Luévano.

Gerente de contabilidad.